







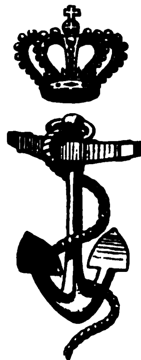
MARINEBLAD.

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN

DER

MARINE-VEREENIGING.

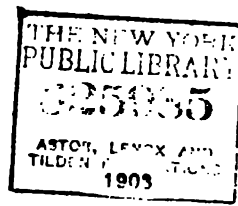


ONDER REDACTIE VAN

O. VAN LENNEP, W. B. K. BOOM, J. A. VAN ZADELHOFF,
J. H. ZEEMAN, J. B. M. TEN BOSCH, L. L. F. DE GREVE,
S. VAN LENNEP, *Secretaris.*

ZEVENTIENDE JAARGANG 1902—1903.

HELDER. — C. DE BOER JR.
1903.


THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN
1903

INHOUD.

KORTE MEDEDEELINGEN.

WETSONTWERPEN, ENZ.

Naamlijst van geabonneerden *) op het Marineblad

OP 31 MAART 1903.

B. BRUTEL DE LA RIVIÈRE, kapt.-luit. ter zee.
P. S. R. WOLTERBEEK, kapt.-luit. ter zee.
M. VAN NASSAU, luit. ter zee 1e kl.
W. T. VAN VLOTEN, luit. ter zee 1e kl.
J. W. VAN AALST, luit. ter zee 1e kl.
H. M. VAN STRAATEN, luit. ter zee 1e kl.
E. W. PFEIFFER, luit. ter zee 1e kl.
K. VAN ANDEL, luit. ter zee 2e kl.
A. D. MULLER, luit. ter zee 2e kl.
Jhr. J. C. A. VAN DER WIJCK, luit. ter zee 2e kl.
P. HAITSMA MULIER, 2e luit. der mariniers.
A. VAN DER LAAN, adelborst 2e kl.
H. WILLEMS, 2e luit. der mariniers.
J. VAN DER KOP, 1e luit. der mariniers.
K. A. DE JOSSELIN DE JONG, offic. van adm. 1e kl.
H. D. RUBENKONING, offic. van adm. 2e kl.
M. C. JAUTZE, offic. v. adm. 2e kl,
P. A. SNELLEN VOLLENHOVEN, offic. v. adm. 2e kl.
H. L. VAN DEN BRIEL, adelborst 1e kl. M.-R.
A. W. PULLE, offic. van gezondheid 1e kl.
J. VAN BAERLE, korporaal-bottelier.
C. MEYBOOM, gep. kapt.-luit. ter zee.
J. J. VAN DIEMEN, gep. inspecteur van adm.
J. F. LATER, 1e luit. der infanterie.
P. H. C. WILLER, 2e luit. der inf. O.-I. Leger.
J. J. KORNDÖRFFER, 2e luit. der inf. O.-I. Leger.
L. D. P. OPTENNOORDT, oud-luit. ter zee.
J. L. HANEWINCKEL, oud-luit. ter zee.
J. M. PHAFF, oud-luit. ter zee.
F. W. PLANTEN, oud-luit. ter zee.
A. E. ZIMMERMAN, oud-luit. ter zee.
J. T. CREMER, Lid van de Tweede Kamer, den Haag.
Mr. G. J. GOEKOOP, den Haag.
F. W. N. HUGENHOLTZ, Lid van de Tweede Kamer, Haarlem.
K. L. REEPMAKER, Aardenburg.
B. J. SWART, Commies Dept. van Marine, Batavia.

---

*) Ook de leden der Marine-Vereeniging en de geabonneerden op de Verslagen daarvan ontvangen het Marineblad. De naamlijst van hen wordt jaarlijks in het eerste Verslag der Marine-Vereeniging opgenomen.

M. G. DE GELDER, Ingenieur, Kinderdijk.
A. VISSER, magazijnmeester van het marine-buskruitmagazijn, Kertosono (Java).
MOSES S. L. MADURO, Curaçao.
VAN STRAALEN, MONSIEUR & ERKELENS, Wijnhandel, Rotterdam.
SCHAFFALESZKY DE MIECKADELL, Luit. ter zee 1e kl. Kon. Deensche Marine.
The Keeper of Stationery, Londen.
Marine-Machinisten-Club, Willemsoord.
Nieuwe Littéraire Societeit, den Haag.
Bibliotheek 7e Regiment Vesting-Artillerie, Utrecht.
BEEK, M. VAN DER, boekhandel, den Haag.
BOM H.Gz., G. D., boekhandel, Amsterdam, (2 ex.)
BUISONJÉ & ZOON, J. C. DE, boekhandel, Helder. (5 ex.)
BUSSY, J. H. DE, boekhandel, Amsterdam. (2 ex.)
CIKOT, J., boekhandel, den Haag.
CLEEF, GEBRS. VAN, boekhandel, den Haag. (5 ex.)
DOESBURGH, H. VAN, boekhandel, Leiden.
HETEREN, J. H. & G., boekhandel, Amsterdam. (6 ex.)
KRAMERS & ZOON, H. A., boekhandel, Rotterdam. (5 ex.)
KÜHL, W. H., boekhandel, Berlijn.
LAIVE, J. L. A. DE, boekhandel, Amsterdam.
MAAS, A. J., boekhandel, Helder. (21 ex.)
MEULENHOFF, J. M., boekhandel, Amsterdam.
MOERMAN, D., boekhandel, Brielle.
MUL, H. N., boekhandel, Haarlem,
MÜLLER, JOHANNES, boekhandel, Amsterdam.
NIJHOFF, MARTINUS, boekhandel, den Haag (3 ex.)
OUT, P., boekhandel, Koog a. d. Zaan.
REDDINGIUS, J., boekhandel, Hilversum.
SASBURG, C. J. J., boekhandel, Naarden.
SCHALEKAMP, VAN DE GRAMPEL & BAKKER, boekhandel, Amsterdam. (3 ex.)
SEYFFARDT's boekhandel, Amsterdam,
SPRUIT JR., P., boekhandel, Helder. (4 ex.)
STEMLER's boekhandel, Amsterdam. (2 ex.)
TERVEEN & ZOON, J. G. VAN, boekhandel, Utrecht.
VALKHOFF, J., boekhandel, Amersfoort.
Redactie van „Het Vaderland."
Adm. van „De Nieuwe Courant."
Redactie van „De Javabode", Batavia.

Exemplaren, in ruil met couranten, tijdschriften en verslagen.

Koninklijk Instituut voor Ingenieurs. Vakafdeeling voor Werktuig- en Scheepsbouw.

„De Ingenieur."

„De Militaire Spectator."

„De Zee."

„Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens." Pola.

„Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten." Dresden.

Direction der „Seewarte." Hamburg.

Journal de la Marine „le Yacht." Paris.

„La Marine Française." Paris.

„Army and Navy Journal." New-York.

„Office of Naval Intelligence." Washington.

Journal of the United Service Institution, London.

Present-Exemplaren.

Marine-Club, Helder.

Societeit „Modderlust", Soerabaja.

Bibliotheek 2e Kamer der Staten-Generaal.

Vereeniging ter beoefening der Krijgswetenschap, den Haag.

Firma R. S. Stokvis (vertegenwoordiger Schneider & Co.), Rotterdam. (2 ex.)

Firma Friedrich Krupp, Essen.

17e Jaargang 1902—1903. Eerste Aflevering. - 2 Mei 1902.

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.



ONDER REDACTIE VAN:

A. MERKUS, O. VAN LENNEP, J. A. VAN ZADELHOFF,
J. B. M. TEN BOSCH, G. FAASSEN, K. ZEEVEN, S. VAN LENNEP,
(secretaris)

DEN HELDER.
C. DE BOER Jr.

NAAR OOST-INDIË *wordt dit blad per zeepost verzonden. De toezending kan echter ook per mail geschieden tegen vergoeding der extra porto's, die ongeveer 30 cents per jaar bedragen. Aanvragen daartoe te richten aan den uitgever.*

EEN DIEPGAAND VERSCHIL VAN MEENING TUSSCHEN DE REGEERING EN DE VOLKSVERTEGENWOORDIGING.

In de Memorie van Antwoord van Zijne Excellentie den Minister van Marine op het Voorloopig Verslag der IIe Kamer over de begrooting van Marine, dienst 1902, wordt geconstateerd, dat een voor de Marine hoogst belangrijk onderwerp aanleiding heeft gegeven tot het ontstaan van een diepgaand verschil van meening tusschen de Regeering en de Kamer en betreurt Zijne Excellentie het, dat hij bij zijn optreden gesteld werd voor de oplossing van dit meeningsverschil.

Het onderwerp dat hiermede bedoeld wordt en dat sinds 1899 telkenmale bij de begrooting van Marine en bij afzonderlijk wetsvoorstel aan de Kamer werd voorgedragen, is bekend onder den naam van:

de gewijzigde boekhouding bij de Rijkswerven en de instelling van een bureau van contrôle bij het Departement van Marine.

Wij hebben ons tot taak gesteld om voor de lezers van dit tijdschrift, zoo beknopt mogelijk, een overzicht saam te stellen van dit onderwerp en van de punten in geschil en wij vertrouwen dat wij daarbij mogen rekenen op de belangstelling van velen, voor wie het bezwaarlijk is om door de bestudeering van tal van omvangrijke verslagen enz. zich voldoende op de hoogte te stellen.

Wij hopen daarbij te vermijden van eenige voorkeur voor het een of het andere *stelsel* blijk te geven, daar het alleen in onze bedoeling ligt anderen in staat te stellen om met behulp van dit overzicht, zooalniet zich een meening te vormen, dan toch den verderen loop van zaken met eenig oordeel te kunnen volgen.

Wel ligt het binnen de grenzen van het doel onzer beschouwing om het voor en het tegen van sommige onderdeelen der verschillende stelsels toe te lichten, hetgeen wij zoo onbevooroordeeld mogelijk zullen trachten te doen, doch waarbij wij erkennen dat geen volkomen terzijdestelling van persoonlijke

inzichten mogelijk is en het partij kiezen ten aanzien van die onderdeelen daarmede gepaard gaat.

Wij beginnen met

de geschiedenis.

Als punt van uitgang leent zich o. i. hiertoe het best de opdracht verstrekt aan de Staatscommissie, benoemd bij Koninklijk Besluit van 18 Februari 1895 N°. 18, luidende:

het uitbrengen van advies betreffende de volgende vragen:

1°. Welke wijzigingen zijn, met inachtneming van de eischen van 's lands dienst, gewenscht in de inrichting der Marinebegrooting en in de bij de wetsontwerpen dier begrooting behoorende bijlagen, tot bevordering eener goede contrôle van de Volksvertegenwoordiging op het beheer van het Departement van Marine?

2e. Welke wijzigingen zijn in verband daarmede noodig in de administratie van 's Rijks werven?

3°. Zou van invoering dier wijzigingen uitbreiding van administratief personeel tot eenig beteekenend bedrag het noodwendig gevolg moeten zijn?

Met dit uitgangspunt vallen wij midden in de geschiedenis van het onderwerp, doch kunnen, aan de hand der Staatscommissie, die geschiedenis zoo beknopt mogelijk releveeren bij de behandeling van het verslag, dat de Staatscommissie onder datum van 30 October 1897 aan Hare Majesteit de Koningin-Weduwe Regentes heeft uitgebracht ingevolge de haar verstrekte opdracht.

In den aanhef van haar verslag herinnert de Staatscommissie aan het bekende feit, dat in alle staten waar de inrichting der Rijkswerven, het beheer en de contrôle nog met vroegere toestanden verband hielden, hetzelfde vraagstuk dat haar werd voorgelegd aan de orde is gekomen en aanleiding heeft gegeven tot het benoemen van verschillende Commissiën, die belangrijke rapporten hebben uitgebracht, het Marinebeheer en de inrichting der begrooting rakende.

Zij verklaart dit door de geheel andere eischen thans, in vergelijking met vroeger, aan eene Zeemacht gesteld, het veel kostbaarder materiëel en de enorme stijging, vooral hierdoor, van de Marine-budgetten, waardoor de noodzakelijkheid van een zuinig beheer en doeltreffende aanwending der beschikbaar gestelde middelen steeds meer op den voorgrond trad.

Na deze inleiding blijkt uit het verslag, dat zich reeds dadelijk in den boezem der Commissie een verschil van gevoelen voordeed omtrent de opvatting van hare taak.

De grootste helft der Commissie wenschte zich te bepalen tot den letterlijken inhoud van hare opdracht, met welke opvatting van hare taak de kleinste helft der Commissie, lettende op de geschiedenis dezer aangelegenheid en het doel dat met de opdracht werd beoogd, zich niet kon vereenigen.

Zij (de minderheid) meende dat ook het beheer en het beleid

van het Departement van Marine hierbij niet buiten beschouwing kon blijven, als ten nauwste samenhangend met de uit te brengen adviezen, waarbij zij evenwel opmerkt dat dit verschil van gevoelen geen invloed uitoefent op de rechtstreeksche beantwoording der gestelde vraagpunten.

Een gevolg van dit verschil van gevoelen is, dat het verslag der geheele Commissie nog aanvulling vindt in een afzonderlijk verslag van de minderheid, waarbij het onderwerp, volgens hare breedere opvatting van de opdracht, opnieuw wordt behandeld.

Dit dualisme in de uitwerking der opdracht door de Staatscommissie is de directe aanleiding tot het diepgaand meeningsverschil tusschen de Regeering en de Kamer, doch de indirecte aanleiding heeft men te zoeken in de voor-geschiedenis dezer aangelegenheid, voor zoover betreft het daaromtrent verhandelde in de beide Kamers der Staten-Generaal vanaf omstreeks 1880.

Wat wij daaromtrent vernemen uit het Verslag der Staatscommissie, wordt vourafgegaan door eenige beschouwingen over het budgetrecht van de Wetgevende Macht en over de regeling der Rijks algemeene comptabiliteit. Hoe belangwekkend ook, moeten wij die beschouwingen in dit overzicht, terwille der beknoptheid, onbesproken laten.

Van het historisch overzicht, hetwelk de Commissie in haar verslag geeft en dat aanvangt met de inrichting onzer begrootingen van uitgaven in het algemeen en van die welke het Departement van Marine betreffen in het bijzonder, laten wij een goed deel ter zijde. Wij ontleenen daaraan dat de onderverdeeling der Marinebegrooting, gelijk die bestond vóórdat deze gedeeltelijk gewijzigd werd tengevolge van de voorstellen der Staatscommissie hierbedoeld, dagteekent van het jaar 1879.

Met dat jaar onderging het aantal artikelen der Marinebegrooting eene groote uitbreiding door splitsing, hetgeen een gevolg was van het herhaaldelijk door de Volksvertegenwoordiging uitgesproken verlangen om meerdere detailleering en meer rationeele inrichting.

De nieuwe inrichting der begrooting bevredigde de Volksvertegenwoordiging niet geheel, inzonderheid de tweede afdeeling (Materiëel) achtte men vatbaar voor meerdere detailleering, met het doel om vergelijking mogelijk te maken van den kostenden prijs der productie van de Rijkswerven met die van particulieren en om betere contrôle te kunnen uitoefenen over de besteding der gelden voor de onderwerpen waarvoor zij worden gevoteerd.

De Minister wilde echter niet verder gaan uit vrees voor belemmering in den dienst en ter voorkoming van de noodzakelijkheid van hoogere ramingen.

Jaar op jaar herhaalden zich daarna dezelfde bedenkingen tegen de inrichting der tweede afdeeling, niet alleen tegen de begrootingswet, maar ook tegen den uitgewerkten en toelichtenden staat en tegen de bij de begrooting gevoegde bijlagen.

Herhaaldelijk poogden opvolgende Ministers om, door wijzi-

gingen in den uitgewerkten en toelichtenden staat en in de bijlagen der begrooting, aan de geuite wenschen zooveel mogelijk te voldoen, daarbij in het licht stellende dat overwegende bezwaren van administratieven aard hen beletten geheel aan de uitgedrukte verlangens gevolg te geven.

Bij de behandeling der Marine-begrooting voor het jaar 1895 werden in de Tweede Kamer de bezwaren tegen de inrichting der begrooting en der bijlagen meer gepreciseerd en o. m. aangevoerd dat uit de begrootingsstukken niet is op te maken wat in werkelijkheid aan de schepen voor onderhoud en herstelling wordt besteed, hetgeen men toch noodig achtte om te kunnen beoordeelen of de aan de schepen bestede gelden *goed* zijn besteed, dan wel of het beter ware geweest die gelden in nieuw materiëel te beleggen. Dit bezwaar werd als volgt ontwikkeld:

1°. dat de schepen niet afzonderlijk maar soortsgewijze zijn vermeld;

2°. dat de kosten van dokken niet in de geraamde kosten voor onderhoud en herstelling zijn begrepen;

3°. dat niet is na te gaan, welke kosten geraamd worden voor onderhoud en herstelling van den romp, inclusief stoomwerktuigen, en welke voor onderhoud en herstelling van inventarisgoederen en verstrekking van behoeften;

4°. dat geen overzicht wordt verstrekt van het bedrag dat aan elk der defensievaartuigen gedurende den geheelen levensduur is besteed aan herstellingen en wijzigingen, zoo wat de schepen zelve als hunne inventarissen betreft;

5°. dat niet blijkt welke bedragen bestemd zijn tot aanvulling der magazijnsvoorraden en welke waarde door verstrekkingen ten behoeve der schepen en diensten aan die voorraden zal worden onttrokken, terwijl door terugstorting in de magazijnen uit de inventarissen der schepen fluctuaties in die voorraden ontstaan, die eveneens aan de contrôle der Kamer ontsnappen;

6°. dat door die terugstortingen en de daaruit voortvloeiende ontlasting der rekeningen van de betrokken schepen, de gelegenheid ontstaat om binnen de perken der begrooting aan die schepen belangrijke voorzieningen uit te voeren, waarvan het voornemen nimmer aan de Staten-Generaal is gebleken uit de begrootingsontwerpen en waardoor het budgetrecht zonder effect blijft.

Uit de schriftelijke gedachtenwisseling met de Regeering bleek vervolgens:

1°. dat bijlage G^1 der begrooting, de opgaaf der sommen besteed voor schepen in aanbouw, in dienst en buiten dienst, volgens de daarvan bij 's Rijks werven gehouden livretten, als contrôlemiddel voor de Kamer niet de minste waarde heeft. Dit werd als volgt toegelicht:

Bedoelde livretten, voor elk schip afzonderlijk gehouden, bevatten alle materialen en arbeidsloonen welke voor den betrokken bodem door 's Rijks werf zijn aangewend, waaronder dus de verstrekkingen uit den magazijnsvoorraad en de kosten van rechtstreeksche leveringen ten dienste van het schip en van herstellingen door particulieren.

In het totaal bedrag zijn dus begrepen begrootingsuitgaven en magazijnsuitgaven.

De in de livretten aangeteekende uitgaven loopen van 1 Januari tot 31 December van het jaar, dus over het kalenderjaar van 12 maanden.

De sommen echter, vermeld in den toelichtenden staat der begrooting in de kolom „uitgaven gedaan of nog te doen", loopen over een begrootingsjaar van 22 maanden; dit laatste omdat tot ult°. October van het jaar, volgende op dat waarin voor eenige levering contract werd gesloten, nog uitgaven kunnen worden verevend ten laste der begrooting van het jaar waarin het contract gesloten werd.

In verband hiermede mist ook bijlage B der begrooting, welke bevat een overzicht van de sommen, uitgetrokken voor de verschillende diensten en onderwerpen, voorkomende in de tweede afdeeling, het beoogde effect, om n.l. in verband met de bijlage G[1] een contrôlemiddel voor de Kamer te zijn over de bestede kosten en de daarvoor gemaakte ramingen.

2°. Dat de gedetailleerde ramingen van de gelden, aangevraagd voor materialen en voor loonen van het werfpersoneel, zooals reeds vroeger vanwege de Regeering was opgemerkt, slechts globaal zijn en slechts het schema van een werkplan aanduiden dat men zich voorstelt aldus uit te voeren, doch waarin onvoorziene omstandigheden zeer licht verstoring kunnen brengen en waarbij er rekening mede dient te worden gehouden, dat het ontwerp der begrooting wordt vastgesteld in de maand Mei van het aan het begrootingsjaar voorafgaande jaar.

De specificatie, – aldus voerde de Minister aan – hoewel een schema van een werkplan inhoudende, zal zelfs niet altijd de vermoedelijk noodige sommen voor ieder onderdeel bevatten. In de ramingen zijn toch begrepen, zoowel de uitgaven voor aanvulling van het onttrokkene aan de magazijnsvoorraden, als die voor directe aanschaffing ten behoeve der schepen buiten de magazijnen om, waarvoor men slechts zeer vage gegevens heeft.

Bovendien laten de voorraden herhaaldelijk toe, daaaruit te putten zonder begrootingsuitgaven noodzakelijk te maken, of, aan den anderen kant, zijn er voorraden aan te schaffen die eerst in volgende jaren verbruikt zullen worden of tot verbruik geschikt zijn. Ook kunnen de marktprijzen zeer uiteenloopen tusschen de tijdstippen van het opmaken der begrootingen en die der aanschaffing der goederen.

3°. Dat een splitsing der uitgaven voor onderhoud en herstelling van den romp en de werktuigen en die voor onderhoud

en suppletie van den inventaris eene dubbele boekhouding noodig maakt, daar alsdan voor elk schip in stede van één, twee livretten [1]) (n.l. één voor den romp en één voor den inventaris) moeten worden gehouden en dat aan dezen wensch eerst zou kunnen worden voldaan voor volgende jaren en nadat het administratief personeel der werven zou zijn uitgebreid.

Ter voorkoming van latere teleurstelling stelde de Minister hierbij in het licht, dat daardoor wel meerdere statistische gegevens zouden worden verkregen, doch wederom geen middel van contrôle op de begrooting, daar, zooals hierboven reeds werd vermeld, eene vergelijking der livretcijfers met de sommen vermeld in den uitgewerkten staat der begrooting, in de kolom „uitgaven gedaan of nog te doen", over eenzelfde dienstjaar niet mogelijk is, daar beide opgaven niet over gelijken tijdsduur loopen, de eerste n.l. over het kalenderjaar, de laatste over het begrootingsjaar van 22 maanden.

Eene opgaaf der gesplitste kosten over vorige jaren, zooals verlangd werd, kon niet worden verstrekt, als zijnde dit bij de huidige inrichting der werfboekhouding volstrekt onmogelijk.

Bij de mondelinge beraadslaging werden de Staatsrekeningen van vroegere jaren, als contrôle op de bedragen vermeld in de kolom „uitgaven gedaan of nog te doen" in de begrootingen dier jaren, in het debat gebracht en daarbij aanmerkelijke verschillen geconstateerd tusschen de in beide bescheiden voorkomende bedragen op de afdeeling Materiëel, welke verschillen door den Minister voor het grootste deel werden verklaard door de vertraging in den bouw van twee schepen, waardoor telkens de onverwerkte gelden van het eene dienstjaar naar het andere moesten worden overgebracht en ten slotte een gemiddeld overschot van $4^1/_3$ % der toegestane bedragen werd geconstateerd.

Een betrekkelijk hooge raming, aldus memoreerde de Minister, is noodig met het oog op onvoorziene omstandigheden. Binnen de perken van de eindcijfers der artikelen — voerde de Minister aan — moet in den dienst worden voorzien, maar zullen ook altijd afwijkingen van de ramingen voor de verschillende onderdeelen onvermijdbaar zijn door den invloed der onvoorziene omstandigheden.

Door den Voorzitter der Commissie van Rapporteurs werd nadrukkelijk gewezen op het ontbreken van de gegevens voor het uitoefenen van contrôle op de besteding der toegestane gelden, door de nu uit de beraadslaging gebleken ondoeltreffendheid der bijlagen en de gebrekkige werking der werfadministratie voor dit doel.

Intusschen verwierp hij het middel, door den Minister aangegeven, om daarin verbetering te brengen door eene wijziging der werfboekhouding met uitbreiding van administratief per-

1) Wat Livretten zijn wordt hierna medegedeeld onder de beschrijving der bestaande werfboekhouding.

soneel en zulks op grond dat, volgens de verklaring van den Minister zelf, het gewenschte contrôlemiddel, waarom het der Kamer toch te doen was, ook hierdoor niet zou worden verkregen.

Zijns inziens waren maatregelen noodig om der Kamer de beoordeeling mogelijk te maken of de aan de schepen bestede gelden goed waren besteed, dan wel of het beter zou zijn die gelden in nieuw materiëel te beleggen, en drong hij erop aan den Staten-Generaal de behoorlijke vervulling van hunnen plicht ten opzichte van het budgetrecht mogelijk te maken en om het beheer met het oog daarop te herzien.

De Minister antwoordde hierop dat hij het verlangen der Kamer naar meerdere contrôle over het beheer van het Departement van Marine billijkte, maar de bevrediging van dit verlangen een hoogst moeielijk werk achtte, waarom het hem gewenscht voorkwam de benoeming eener Staatscommissie te provoceeren om dit onderwerp te onderzoeken.

Met het bovenstaande genaderd zijnde tot het tijdstip der benoeming van de Staatscommissie voor de bestudeering der noodige wijzigingen in de inrichting der Marinebegrooting en de daarmede verband houdende onderwerpen, is evenwel de geschiedenis niet volledig.

Zij behoeft nog aanvulling door de vermelding van den parlementairen strijd tegen het voortbestaan der Rijkswerven en de daaruit voortgevloeide benoeming der Commissie, ingesteld bij Koninklijk Besluit van 19 Juli 1883 N°. 16, tot reorganisatie van 's Rijks werven, alsmede van de hervormingen welke naar aanleiding van het rapport dier Commissie in het beheer en de administratie der werven zijn aangebracht.

In onze beschouwing zijn wij bovendien voorbijgegaan de in het jaar 1888 en volgende jaren door de Algemeene Rekenkamer bij den Minister ingebrachte bedenkingen tegen de tot dusver bestaande regeling der materiëele comptabiliteit.

De daaruit voortgevloeide briefwisseling en instelling eener Commissie tot het ontwerpen eener magazijnsadministratie, zoo wel geschikt tot eene verantwoording gelijk de Rekenkamer die wenschte, als tot grondslag kunnende strekken van de administratie en verantwoording van den technischen dienst, zooals die door het Departement van Marine verlangd wordt, vormt ook een deel geschiedenis waarvan de vermelding in dit overzicht niet kan worden gemist.

Ons eerst bepalende tot den strijd tegen het voortbestaan der werven en den arbeid der Commissie van 1883, zien wij dat in de Staten-Generaal omstreeks 1880 de meening uiting vond, dat de Rijkswerven te kostbaar waren en dat het voor den Staat verkieselijker en in ieder geval veel goedkooper zou zijn, den aanbouw en de herstelling van de Marineschepen geheel aan de particuliere industrie, die zich zoo belangrijk ontwikkelde, over te laten en de Rijkswerven in handen van particulieren te doen overgaan.

De aan het bewind zijnde Minister, die zich als een overtuigd tegenstander van dit denkbeeld deed kennen, achtte echter de benoeming eener Commissie wenschelijk om eene reorganisatie van het beheer der Rijkswerven in studie te nemen, in verband met de nieuwe en nog in wording zijnde waterwegen des Rijks.

Bedoelde Commissie, benoemd op voordracht van 's Ministers opvolger, kreeg eene met bovenvermelde uitlating overeenstemmende opdracht.

Het eigenaardige is nu dat ook deze Commissie, evenals de minderheid der Staatscommissie van 1895, zich niet hield aan den letterlijken inhoud harer opdracht, maar ook, met raadpleging der voorafgegane parlementaire gedachtenwisseling, hare taak breeder opvatte en uitwerkte.

Zij had hiertoe evenwel eenige aanleiding in een aan de Commissie gericht schrijven van den Minister, en zij achtte het, vooral met het oog op bovenbedoelde gedachtenwisseling in de Staten-Generaal, in de eerste plaats noodig de vraag te bespreken of 's Lands belang het behoud van 's Rijks werven vordert, waarbij zij er aan herinnert, dat reeds de parlementaire enquête in het jaar 1862 naar den staat der Zeemacht ingesteld, tot de slotsom leidde dat de Rijkswerven niet konden worden gemist.

Eenstemmig kwam de Commissie, na rijpe overweging, tot eene bevestigende beantwoording der bedoelde vraag, op grond dat eene Rijkswerf een drieledig karakter heeft, n.l.:

a. inrichting van nijverheid;

b. onderdeel eener maritieme stelling in een oorlogshaven, basis en depôt voor militaire handelingen;

c. instelling van voorzorg.

Hoewel de Commissie de instandhouding der Rijkswerven als instellingen van nijverheid moeielijk verdedigbaar achtte en het in confesso oordeelde dat de Rijkswerf duurder moet werken dan de particuliere ondernemer, acht zij haar als onderdeel eener maritieme stelling, basis en depôt voor militaire handelingen, onmisbaar. Zij betoogde, dat, waar het nationaal belang eischt dat men voorbereid zij voor oorlogstoestanden, het voor dat doel gewettigd moet worden geacht, heen te stappen over bedenkingen voortvloeiende uit afwijkingen van goede economische regelen. Zij achtte het noodig dat een der werven werf van aanbouw zou zijn, omdat het voor de vorming van geschikt personeel noodig is dat het nu en dan gebezigd wordt tot de constructie der voorwerpen, welke het moet kunnen repareeren en voerde nog aan dat de besteding van herstellingswerken niet altijd mogelijk is, omdat de kosten dikwijls moeielijk te voren te ramen zijn.

Behalve de belangen verbonden aan de instandhouding van eigen inrichtingen voor aanbouw, herstelling enz. van het materieel der Zeemacht, achtte men een groot belang gelegen in de hulp van particuliere werven in oorlogstijd, waartoe zij het

noodig achtte, dat ook de particuliere inrichtingen in vredestijd gewend worden aan het bewerken van het materiëel der Zeemacht.

Ook aan dit onderwerp wijdde de minderheid der Staatscommissie van 1895 hare bijzondere aandacht en leverde in verband hiermede breedvoerige beschouwingen over het beleid van het Departement van Marine ten opzichte van opdrachten van werk aan particulieren in vredestijd.

Daar deze beschouwingen een deel der grondslagen vormen voor het verlangen van de minderheid der Staatscommissie van 1895 naar een gewijzigd beheer en zij daarvoor, gelijk we hierna zullen aantoonen, het Engelsche stelsel van beheer aanbeveelt, vermeenden wij ze hier te moeten aanstippen. Onzes inziens, wij kunnen niet nalaten hier onze persoonlijke opvatting weer te geven, zijn de gronddenkbeelden der Werfcommissie van 1883 ten opzichte dezer aangelegenheid dezelfde als die welke ten grondslag liggen aan het stelsel van beheer der Marine in Engeland, zooals dit wordt toegelicht in een artikel van den Commander C. N. Robinson in den „Naval Annual" 1895, getiteld: „Naval Reinforcements in War Time — The Supply of Warship Material and Machinery", en wel in de volgende beschouwingen:

„For it seems obvious, that if it is intended to rely, with „any hope of success, upon being able to utilise their services „in time of war, the various firms must be stimulated in time „of peace, by giving them opportunities for gaining the neces„sary experience in this particular class of manufacture and „special work. As regards, then, the fulfilment of the first of „the above mentioned conditions, it is expedient that the Admi„ralty authorities should so arrange their system of dealing „with contractors for naval material, as to make sure of having „at their back a number of selected firms, with well equipped „shops and a competent staff of trained men, to whom, in an „emergency, they may turn for assistance, with every confi„dence of obtaining that which is required. Furthermore, an „organisation of these firms is desirable, that there may be no „delay owing to one particular article, be it armour, crankshaft„ing, or some other, being unobtainable in sufficient quantities".

Principiëele afwijking tusschen de denkbeelden van beide Nederlandsche Commissiën (1883 en minderheid 1895) bestaat o. i. niet, en waar de minderheid der Staatscommissie van 1895 in dit opzicht het Marinebeheer wenscht te herzien, moeten wij tot de conclusie komen, dat zij oordeelt, dat de adviezen der Commissie van 1883 niet voldoende door de Regeering zijn opgevolgd.

Terugkeerende naar den belangrijken arbeid der Werfcommissie van 1883, waaraan de minderheid der Staatscommissie van 1895 hooge waarde blijkt toe te kennen en velerlei ontleent, willen ook wij eene zeer ruime plaats aan de bespreking van hare beschouwingen en adviezen in het historisch gedeelte van dit overzicht inruimen.

Vele van die beschouwingen zijn nog zoo actueel en houden zoo nauw verband met de aan de Staatscommissie van 1895 gestelde vragen, of juister, met de opvatting daarvan van de minderheid der Staatscommissie, dat het ons eene leemte zou toeschijnen, om, gedreven door den wensch naar meerdere beknoptheid, vluchtiger den arbeid der commissie van 1883 te doorloopen.

Zoo vinden wij op bladzijde 28 van het rapport der Werfcommissie de uitspraak, dat „de samenstelling van het Depar„tement van Marine, zijn inzicht en uitvoering van de regeling „en leiding van het beheer der Rijkswerven, beslissenden in„vloed hebben op de reden van bestaan dier instellingen".

En op bladzijde 30:

„Naar de overtuiging der Commissie voorziet de samen„stelling van het Departement, voor de regeling en leiding van „het beheer der Rijkswerven, niet in genoegzaam deskundige, „industriëele en administratieve elementen. Tot een blijvenden „staf, op zeer kleine schaal, moesten enkelen behooren, berekend „voor de zorg, dat de middelen en hun aanwending, ook ten „opzichte van eenvoud en spaarzaamheid, overeenstemmen met „de vereischten.

„Het behartigen van den arbeid der werven, den voorraad „der magazijnen en van de geldelijke uitkomsten, zouden een „zeer nuttigen werkkring leveren."

Men zou meenen de minderheid der Staatscommissie van 1895 te hooren; eene aanprijzing in algemeene termen van het door laatstgenoemde aangeprezen Engelsche stelsel van werfbeheer.

Toch is het hare oudere zuster, de Werfcommissie van 1883, die zich aldus uitlaat en in eene volgende alinea vult zij deze uitspraak aan met eene opmerking welke ten doel schijnt te hebben het Dèpartement er op te wijzen, dat het eene ongegronde pretentie is, de werven te beschouwen als kunnende de leiding van het Departement, ook in onderdeelen, niet ontberen. Zij zegt n.l.:

„Ten behoeve van zijn eigenlijken gewichtigen werkkring, „moest het Departement streven naar breede opvatting van zijn „algemeen bestuur der werven, de leiding der uitvoering tot de „grens zijner verantwoordelijkheid overlaten aan de zorg en het „gezag der plaatselijke besturen, aan hun zelfstandig handelen „in onderling overleg, rekenend op gelijke bevoegdheid, ten op„zichte van kennis en ervaring, bij het personeel der Directiën „als bij dat van het Departement in de residentie. Het tegen„deel geschiedt."

Wil men nagaan, in hoeverre sedert is tegemoet gekomen aan bovenvermelde bedenkingen tegen het beheer en beleid van het Departement van Marine, dan diene niet alleen te worden

gelet op de veranderingen in de voorschriften, maar ook op die, aangebracht in den Departementalen Staf.

In het een zoowel als in het ander, zijn meer of min belangrijke wijzigingen aangebracht en wij hellen over tot de meening, dat de belangrijkste verandering die is geweest welke ontstond in den Departementalen Staf en wel op technisch gebied door de tijdelijke vereeniging in één persoon van de betrekkingen van Chef der afdeeling Materiëel en van Directeur van Scheepsbouw en op administratief gebied, speciaal op het terrein der voorraden, door de aanstelling van een Inspecteur over de Comptabiliteit van het materiëel bij 's Rijks werven.

De reglementaire voorschriften achtte de Werfcommissie van 1883 te bindend, zelfs zoo dat zij de bevoegdheden aan den Directeur en Commandant overgelaten, niet in overeenstemming oordeelde met dit hooge ambt, waarbij zij opmerkte dat de Directeur en Commandant overstelpt is met administratieve bemoeiingen die zijn tijd en aandacht te veel in beslag nemen, terwijl twijfel gewettigd is of een deel der voorgeschreven administratieve bescheiden voor het belang van den dienst bij het Departement onmisbaar zijn.

In dit opzicht is wel gewijzigd en is gestreefd naar verbetering en vereenvoudiging, echter niet met ver reikend gevolg, en, door sedert opgekomen nieuwe eischen, niet met het resultaat dat eenige waarneembare verbetering is aan te toonen.

De minderheid der Staatscommissie blijkt van meening te zijn, dat in deze opzichten nog te verbeteren valt en dat het Engelsche stelsel van beheer in deze richting beter georganiseerd is. Over dat stelsel thans uit te weiden, behoort evenwel niet tot het geschiedkundig overzicht; wij bewaren dit dus voor later.

Het vervallen van het ambt van Onder-Directeur, waardoor de daarmede belaste hoofdofficieren alleen belast bleven met de functie van Hoofd van het Vak van Uitrusting, geschiedde op advies van de Werfcommissie. Zij beoogde daarmede eene meer rechtstreeksche aanraking van den Directeur met de Hoofden der dienstvakken, hetgeen zij een voordeel achtte voor den goeden en vluggen gang van zaken en bovendien voor de vervulling van het ambt van Directeur, wiens zelfstandige inzichten er slechts door konden worden bevorderd.

Ook voor de Hoofden der dienstvakken, meer bijzonder de Chefs van het Vak van Scheepsbouw, achtte men de daardoor te verkrijgen meerdere zelfstandigheid noodig.

Daartegenover adviseerde de Commissie om de Hoofden der Vakken van Uitrusting eene grootere bemoeiing en verantwoordelijkheid te verleenen ten opzichte van de schepen in reserve, meer in het bijzonder wat den staat van gereedheid betreft. Ook dit voorstel werd werkelijkheid.

In de inrichting der werven, de werkplaatsen, ambachten, opdracht en uitvoering van werken, heeft de Werfcommissie tot vele veranderingen geadviseerd, welke grootendeels tot uitvoering kwamen.

Ook in de samenstelling der voorraden en hare aanvulling achtte zij eene groote verandering noodig en groote bezuiniging mogelijk, en aan den anderen kant, door het scheppen van mobilisatievoorraden, het militair belang beter te dienen. Ook die denkbeelden kwamen veelal tot vervulling.

In een opzicht was de Werfcommissie verdeeld, n.l. over het vraagstuk van het beheer en de verantwoording der magazijnsvoorraden. Hare meerderheid stelde voor den magazijnsdienst als afzonderlijken tak van dienst op te heffen en, verdeeld naar den aard der voorraden, dezen te brengen onder de Hoofden der Vakken van Scheepsbouw en Uitrusting.

Hare motieven daartoe waren drieërlei, n.l.:

a. De onregelmatigheid gelegen in de verdeelde verantwoordelijkheid van het technisch en het administratief beheer van de magazijnsvoorraden, daarin gelegen dat de Magazijnmeesters, die administratief verantwoordelijk waren voor de voorraden, in het technisch beheer (de verzorging, het onderhoud) werden vervangen door de Chefs der technische afdeelingen;

b. de dikwijls onnoodige kosten van berging van voorraad in de magazijnen, om die spoedig daarna weder naar de werkplaatsen te doen vervoeren;

c. het voeren van eene omslachtige administratie voor aanvragen, stortingen, keuringen, enz.

Zij ontwierp in algemeene trekken een stelsel van administratie voor den gedachten overgang der voorraden bij de Vakken van Uitrusting en Scheepsbouw, en betoogde dat dit vereenvoudiging in de administratie en vermindering van administratief personeel zou kunnen ten gevolge hebben.

De contrôle over de voorraden achtte zij onvoldoende, hoewel zij verklaarde niet den schijn op zich te willen laden dat zij van meening zou zijn dat de administratie der voorraden gebrekkig, onvolledig of onnauwkeurig gevoerd werd. Integendeel was zij overtuigd dat misschien bij geen tak van den werfdienst grootere zorg aan de juiste boekhouding besteed werd.

Doch al werd die contrôle verbeterd en het afleggen van rekening en verantwoording door de Magazijnmeesters grondig geregeld, zoo zou, aldus betoogde de Werfcommissie, die verantwoording, wat het ruwe materiëel betreft, juist daar ophouden waar zij eerst recht behoorde aan te vangen, n.l. bij de werkvakken. Men achtte het daarom stellig wenschelijk en vooral bij overgang van het beheer der voorraden naar de vakken van Uitrusting en Scheepsbouw, dat die vakken in hun technisch beheer zouden worden gecontroleerd door een ambtenaar buiten de werven en rechtstreeks onder den Minister geplaatst.

Zooals boven werd aangestipt was een der leden van de Werfcommissie over dit onderwerp een ander gevoelen toegedaan. Dit lid ontwikkelde, in eene afzonderlijke nota, zijne bezwaren

tegen de inzichten der meerderheid en formuleerde deze bezwaren aldus:

1°. dat het niet in het belang kan zijn van den goeden gang van zaken op 's Rijks werven, indien aan de Hoofden der werkvakken, bij hunne zeer gewichtige en omvangrijke verrichtingen als zoodanig, ook nog de administratie, het onderhoud en de verantwoording van den magazijnsvoorraad, hunnen dienst rakende, wordt opgedragen;

2°. dat de voorgestelde regeling zondigt tegen goede regelen van beheer en comptabiliteit, doordat zij den afnemer of verbruiker tevens beheerder maakt van den voorraad;

3°. dat zij geen goeden grondslag levert voor de van verschillende zijden verlangde verantwoording van het beheer van den magazijnsvoorraad, tegenover de Algemeene Rekenkamer.

De verdeelde verantwoordelijkheid voor het technisch beheer en de administratie achtte dit lid geen bezwaar; tot moeilijkheden had deze toestand nog geene aanleiding gegeven, doch wel verwachtte dit lid, dat, bij het stelsel der meerderheid, de door de Hoofden der werkvakken over te nemen verantwoordelijkheid voor de voorraden spoedig aan ondergeschikten zou zijn overgelaten, daar het hun aan tijd zou ontbreken voor een voldoend toezicht.

De comptabiliteitsbezwaren, toegelicht door aanhalingen uit de werken van buitenlandsche gezaghebbenden over dit onderwerp, laten wij verder onbesproken; vanzelf komen die weder te berde bij de behandeling der gedachtenwisseling met de Algemeene Rekenkamer, welke aan het slot van dit geschiedkundig overzicht voorkomt.

En waar dit lid de meening der Commissie onderschrijft, dat de voorschriften betreffende de contrôle en het toezicht, zoowel voor den magazijns- als voor den technischen dienst, aanvulling behoeven, concludeert hij ten slotte uit bovenvermelde overwegingen:

„Men houde magazijns- en technischen dienst liefst zoo „scherp mogelijk gescheiden".

De finanicëele uitkomsten der Rijkswerven werden door de Werfcommissie systematisch onderzocht en aan critiek onderworpen.

Allereerst betoogde zij dat de administratie er niet op berekend was, om in dit opzicht den grondslag te leveren voor juiste berekeningen.

In het bestaande stelsel van administratie werden die berekeningen niet opgemaakt. De Commissie vervaardigde ze zelf.

Allereerst merkt zij op dat zij daarbij een gewichtig bezwaar ontmoet in het stelsel van boekhouding, door het gebruik van stand- (magazijns) prijzen die belangrijk te hoog zijn, waardoor

dus de bedragen, op rekening der schepen geboekt voor aangewende materialen, onjuist zijn en de kostende prijs der schepen volgens de boekhouding, om voor vergelijking of berekening van uitkomsten te kunnen dienen, in dit opzicht zeer zeker eene correctie zou behoeven. Voor den bouw van een groot schip werd die correctie, wat het hoofdmateriaal voor den bouw gebezigd betreft, op eene vermindering van ruim 105 mille geschat.

Het geheele stelsel der berekening kan te dezer plaatse niet worden uiteengezet, wat ook voor ons doel onnoodig is. Wij vermelden slechts, dat de Commissie tot de slotsom kwam, dat de verhouding der algemeene kosten tot arbeidsloon-productie voor de werven te Amsterdam en te Willemsoord ongeveer gelijk was, n.l. 126 en 124 %, d. w. z. *f* 100 arbeidsloon-productie brengen tegelijk *f* 124 algemeene kosten (materialen en loonen, contractwerk) mede. Voor de werf te Hellevoetsluis was dit percentage zeer belangrijk hooger, wat de Commissie niet toelicht, maar wat ongetwijfeld zijn oorzaak daarin vindt, dat die werf toen reeds meer arsenaal dan industriëele inrichting was.

Eene vergelijking met dergelijke berekeningen voor de Fransche arsenalen, „voor zoover de uiteenloopende inrichting „en bestemming, de aard der uitgevoerde werkzaamheden en „vooral de wijze van boekhouding zulks schijnen toe te laten," zegt de Commissie, voert tot voor de Nederlandsche werven niet ongunstige uitkomsten.

De Commissie bewees hiermede, dat het in de boekhouding bestaande stelsel, om het bestede arbeidsloon voor productie te verhoogen met 15 % alleen voor de kosten van dadelijk toezicht en gebruik van gereedschappen, zonder rekening te houden met directie-kosten en onderhoud van het etablissement, den prijs van het voortgebrachte niet leert kennen.

Zij achtte het noodig dat berekeningen als de door haar ontworpene jaarlijks werden opgemaakt en dat de boekhouding daarvoor deugdelijke gegevens zou kunnen verstrekken.

Ook dit voorstel is gevolgd; een viertal bijlagen werden sedert aan de Marinebegrooting toegevoegd betreffende deze berekeningen, welke zooals wij nader zullen zien, een nieuw veld voor critiek openen voor de Staatscommissie van 1895.

Hiermede stappen wij af van het werk der Werfcommissie van 1883 en rest ons, ter completeering van dit geschiedkundig overzicht, alleen nog de vermelding van de actie der Algemeene Rekenkamer in de jaren 1883—1885, tot het verkrijgen eener betere regeling der materiëele comptabiliteit.

De bemoeiingen der Rekenkamer met de magazijnsvoorraden waren tot dusver, dat zij controleerde dat geene vorderingen ten laste van den Staat werden verevend, tenzij eene verklaring van oplevering op de declaratie van den leverancier was gesteld door den Magazijnmeester. Verder werd haar jaarlijks door den Minister een volledigen inventaris van de in de magazijnen aanwezige voorraden overgelegd, waarop eene ver-

klaring van goedkeuring door den Minister was gesteld. En eindelijk was ook aan hare contrôle onderworpen, dat geen Magazijnmeester van zijne verantwoordelijkheid werd ontslagen of de gestelde borgtocht opgeheven, tenzij het haar bleek, dat de opvolger den materiëelen voorraad volgens een gelijken inventaris had aanvaard.

Geene contrôle werd door haar uitgeoefend, of de Magazijnmeesters werkelijk de geleverde goederen in hunne verantwoording opnamen, evenmin door de Magazijnmeesters eenige verantwoording gedaan van ontvangst van materiëel uit anderen hoofde of van de afgifte van materiëel.

De Rekenkamer stelde nu den Minister de vraag, of zijns inziens de beperkte bemoeiingen van dit college met de voorraden, gelijk tot dusver, in overeenstemming waren met de bedoeling der Wet van 5 October 1841, dan wel of eene nieuwe regeling behoorde in het leven te worden geroepen, en deed als hare meening kennen, dat zij eene andere dan de zeer beperkte uitvoering die tot dusver werd gegeven aan artikel 56 dier Wet, regelende het toezicht van dat college op de voorraden, in 's Rijks belang achtte.

De Minister antwoordde der Rekenkamer, dat zijns inziens eene wetswijziging noodig zou zijn om in de tot dusver gevolgde regeling verandering te brengen.

Zijne Excellentie stelde de vraag of het de wensch der Algemeene Rekenkamer was, dat de verantwoording zich zou bepalen tot de magazijnsvoorraden, of zich ook zou uitstrekken tot de materialen, goederen en voorwerpen in 's Rijks werkplaatsen verwerkt of aan 's Rijks maritieme etablissementen, inrichtingen en vaartuigen in gebruik en verbruik gegeven, er daarbij aan herinnerend dat in Frankrijk reeds de ondervinding was opgedaan, dat eene materiëele verantwoording, zich uitstrekkend tot de uit de magazijnen verstrekte goederen, voor het Departement van Marine te veel bezwaren oplevert.

In haar antwoord hierop berichtte de Algemeene Rekenkamer, dat haar inziens, zonder wetswijziging, in de bestaande practijk verandering kon worden gebracht en dat zij hare contrôle voor 't oogenblik wilde bepalen tot de verantwoording van magazijnsvoorraad, onder voorbehoud dat zij aan de administratie wenscht over te laten de contrôle over den aard en de hoeveelheid der materialen die gebruikt worden om verschillende voorwerpen te vervaardigen.

Na eenige verdere toelichting ontwikkelde de Algemeene Rekenkamer eenige denkbeelden omtrent de regeling der verantwoording, waarbij zij opmerkte:

„Uit het bovenstaande blijkt, dat het doel dat met de ver„antwoording wordt beoogd, verder gaat dan verantwoording „van de bij de Marinebegrooting toegestane credieten. Het doel „is onder anderen, om op regelmatige tijdstippen te komen tot „de kennis van het actief van den Staat. Dit actief toch bestaat „niet alleen uit gelden, maar ook uit geldswaarden".

„Als het geld, waarmede de materialen zijn betaald, de kas „van den betaalmeester heeft verlaten, is de waarde er van over- „gegaan in het magazijn. Het is van belang het oog op die „waarde te houden totdat zij werkelijk verbruikt wordt. Het „magazijn is de kas van den materiëelen comptabele."

Uit het Jaarverslag van de Algemeene Rekenkamer van 1885 bleek, dat het onderwerp der materiëele comptabiliteit bij het Departement in studie was genomen en dat, – nadat de Minister, in strijd met het gevoelen der meerderheid van de Werfcommissie, had beslist dat de magazijnsdienst op de werven afgescheiden zou blijven van den technischen dienst – aan eene Commissie was opgedragen eene magazijnsadministratie te ontwerpen, zoowel geschikt tot eene verantwoording gelijk de Algemeene Rekenkamer die wenschte, als tot grondslag kunnende strekken van de administratie en verantwoording van den technischen dienst, zooals die door het Departement van Marine werd verlangd.

De door deze Commissie gedane voorstellen werden in hoofdzaak gevolgd; eene gewijzigde administratie trad in werking in het jaar 1887, aanvankelijk voor een proeftijd van 2 jaren en te beginnen met 1889 definitief.

De gunstige resultaten hiermede verkregen, gaven der Rekenkamer aanleiding, om eene gelijksoortige verantwoording te verzoeken voor de voorraden van kleeding en levensmiddelen, waartoe de Minister in 1893/4 overging.

Wij kunnen dit geschiedkundig overzicht besluiten met de vermelding dat bij de invoering dezer gewijzigde administratie, de betrekking in het leven werd geroepen van Inspecteur over de Comptabiliteit van het materiëel bij 's Rijks werven. Deze betrekking werd vervuld door een hoofdambtenaar die zijn standplaats had aan het Departement van Marine en die belast werd met periodieke opname van de magazijnsvoorraden en de verificatie der verantwoordingen en van de boekhouding.

Wij wenschen thans over te gaan tot eene beschrijving van de inrichting der bij de Rijkswerven tot nu toe

bestaande boekhouding.

De magazijnsadministratie die, zooals wij zagen uit de opdracht verstrekt aan de Commissie belast met het ontwerpen er van, als grondslag strekt, zoowel van de verantwoording der Magazijnmeesters aan de Algemeene Rekenkamer als aan de verantwoording der vakken van Uitrusting en Scheepsbouw aan den Minister, is voor deze uiteenzetting het aangewezen uitgangspunt.

Voorop zij gesteld dat geene opname in de voorraden, noch afgifte daaruit, mag geschieden zonder authentiek bewijsstuk. De Magazijnmeester mag niet rechtstreeks aan schepen of diensten verstrekken; steeds gaat dit door tusschenkomst van een der Hoofden der werkvakken.

Oogenschijnlijk omslachtig, is deze inrichting van de administratie geboden door den comptabelen grondregel, dat de beheerder van den voorraad niet tevens mag zijn afnemer of verbruiker (in casu verstrekker en verantwoorder).

Deze grondregel, waarop het lid der Werfcommissie van 1883, die zich verzette tegen den door de meerderheid voorgestelden overgang van den magazijnsdienst bij de werkvakken, zich beriep, werd door hem toegelicht door eene aanhaling uit het werk van den heer FABRE „Etude comparative sur les comp„tabilités-matières de la Guerre et de la Marine", luidende als volgt:

„Pourqu' une responsabilité soit effective, rationnelle, il faut „que l'objet auquel elle s' applique, soit défini et que le point „où elle commence et le point où elle s' arrête, soient claire„ment déterminés.

„Dans la Marine, les règles à cet égard, sont simples et „précises. Les attributions des comptables, d'accord avec leur „mission spéciale, se bornent à la garde des approvisionnements, „à suivre le mouvement des matières et à en rendre compte.

„Leur responsabilité commence immédiatement après la „constatation de la qualité et de la quantité par la commission „de récette, à l'entrée des matières en magasin, sur l'ordre „régulier du fonctionnaire, chargé de la surveillance administra„tive; elle finit à la sortie du magasin, sur l'ordre de délivrance „émanant de l'autorité compétente, revêtu du recipissé de la „partie prenante".

En later heet het, ten aanzien eener regeling, waarbij de beheerder der voorraden tevens ontvanger en verbruiker was:

„Lorsqu'on examine les choses au point de vue exclusif „des principes, on est amené à se demander, si toutes les garan„ties désirables sont offertes par un système dans lequel exis„tent de telles incompatibilités d'attributions, on ne peut s' em„pêcher de remarquer, qu'il serait d'autant plus aisé aux comp„tables, s' ils n'étaient pas parfaitement honnêtes, de se ménager „des économies, qu'ils sont en rapport constant avec l'atelier, „qu'ils préparent les pièces, destinées à leur justification person„nelle, et d'autant plus facile pour eux, de profiter des excédants, „que, d'un autre côté, ils sont, par les récettes, en relation „directe avec les fournisseurs".

Ten onzent voldoet de regeling van den magazijnsdienst aan de boven gestelde comptabele eischen, met dit verschil dat de Magazijnmeesters wel direct met de leveranciers in betrekking staan en zelf hunne bewijsstukken, voor de in den voorraad opgenomen artikelen welke geleverd zijn, opmaken. Een Commission de récette, zooals blijkens het werk van den heer FABRE in Frankrijk bestaat, vinden wij ten onzent niet. Alleen voor de keuring der aangeboden artikelen roepen de Magazijnmeesters de hulp in der Hoofden van de Vakken van Uitrusting en Scheepsbouw.

De afgifte uit en de storting in de magazijnen geschiedt tegen inlevering aan den Magazijnmeester van voorloopige bons of stortingsbiljetten, die het visum van het Hoofd van het werkvak of diens gedelegeerde dragen.

Maandelijks worden die voorloopige bewijsstukken ingewisseld tegen definitieve aanvragen en stortingslijsten, welke op de bureelen der werkvakken worden opgemaakt en geldelijk berekend naar de stand- of magazijnsprijzen en vervolgens door de Hoofden der Vakken onderteekend en door den Directeur voorzien van eene machtiging aan den Magazijnmeester, om de daarop voorkomende artikelen uit zijne verantwoording af te schrijven of daarin op te nemen.

De Magazijnmeester houdt te zijnen bureele registers van de onder zijn beheer zijnde voorraden (zoogenaamde grootboeken), waarin alle mutatiën worden aangeteekend in de onder zijn beheer staande materialen en goederen, die gerangschikt zijn onder verschillende Hoofdstukken en nummers van de magazijnsinventarissen. Die inventarissen zijn gesplitst in 4 afdeelingen, n.l. Scheepsbouw (A), Uitrusting (B), Artillerie (C) en Torpedomateriëel (D).

Bovendien houdt de Magazijnmeester behalve bovenvermelde materiëele grootboeken, nog financiëele grootboeken, waarin hoofdstuksgewijze maandelijks wordt aangeteekend alle ontvangst en uitgaaf (de geldelijke waarde) met vermelding van de verschillende diensten waarvan de ontvangst afkomstig is of waaraan de uitgaaf is geschied.

Neemt men de materiëele voorraadstaten van twee opvolgende jaren, welke staten jaarlijks onder datum van ultimo December worden opgemaakt en met behulp der standprijzen geldelijk berekend, dan zullen de financiëele grootboeken hoofdstuksgewijs het middel zijn voor de uitoefening eener geldelijke contrôle op de richtige boekhouding.

Voor wij de contrôlemiddelen op de boekhouding der Magazijnmeesters verder nagaan, dient nog vermeld dat elke bewaarder magazijnboeken aanhoudt van de materiëele voorraden welke onder hem zijn gesteld. Die magazijnboeken zijn anders ingericht dan de grootboeken. Men vindt daarin de hoeveelheid in voorraad (van elk artikel afzonderlijk), voorts de dagelijksche aanteekening van ontvangst en uitgifte en daarneven gesteld de op de maandelijksche (authentieke) bewijsstukken voorkomende hoeveelheden, die natuurlijk met het totaal der dagelijksche ontvangst en uitgifte over hetzelfde tijdvak moeten overeenstemmen. De bewaarder sluit vervolgens na elk maandelijksch tijdvak zijn posten af en maakt opnieuw zijn voorraad op. Met de geldelijke waarde heeft de bewaarder geene bemoeiing.

Het overzicht der contrôle op de boekhouding der Magazijnmeesters voortzettende, vermelden wij dat de Magazijnmeester maandelijks zijn bewijsstukken opzendt aan den Inspecteur over de Comptabiliteit van het materiëel, die, nadat door hem (gewoonlijk eens per kwartaal) een onderzoek naar de richtige

boekhouding des Magazijnmeesters is ingesteld, deze bewijsstukken, vergezeld van de door den Magazijnmeester opgemaakte kwartaalstaten van ontvangst en uitgaaf (geldelijke bedragen), welke door den Inspecteur voor deugdelijk worden verklaard, doorzendt aan de Algemeene Rekenkamer.

Heeft de Rekenkamer bij het onderzoek der driemaandelijksche verantwoording bedenkingen, dan worden die eerst tot oplossing gebracht, waarna de Algemeene Rekenkamer die verantwoording goedkeurt.

Na goedkeuring der verantwoording over het vierde kwartaal maakt de Magazijnmeester zijn jaarrekening op, die hij vergezeld doet gaan van volledige inventarissen betreffende de onder zijn beheer staande voorraden, waarna de Algemeene Rekenkamer, na onderzoek der jaarrekening en inventarissen, bij accoordbevinding, den Magazijnmeester dechargeert van zijn over dat jaar gevoerd beheer.

De aanvulling der voorraden geschiedt niet door den Magazijnmeester.

De Hoofden der Vakken van Uitrusting en Scheepsbouw verstrekken in het begin van elk jaar opgaven van hetgeen voor hunne afdeeling in verband met de opgedragen werkzaamheden en verstrekkingen noodig wordt geacht. Deze opgaven worden den Inspecteur over de Comptabiliteit in handen gesteld, die ze renvooieert aan den Magazijnmeester ter invulling van de aanwezige voorraden en de in verband daarmede noodige aanvulling.

De Inspecteur stelt uit deze gegevens de jaarlijksche aanvraag op, daarbij rekening houdende met overtollige voorraden bij de verschillende werven en, voor zooveel noodig, na gehouden overleg met den Directeur van Scheepsbouw en andere daarbij betrokken autoriteiten. Ook is hem (den Inspecteur) opgedragen, acht te slaan op de mogelijkheid van het meer of minder vlug aanschaffen van ontbrekende artikelen of het aanvullen van ontoereikende voorraden, zoowel in vredestijd als in geval van oorlog of oorlogsgevaar.

Na het doorloopen van deze phasen vastgesteld zijnde, wordt de jaarlijksche aanvraag naar de betrokken werf gezonden, waar de verdere werkzaamheden voor de aanschaffing geschieden.

Het opmaken der contracten geschiedt door de Hoofden der Vakken van Uitrusting en Scheepsbouw. Eerst wanneer de aanbesteding is afgeloopen en de contracten gesloten zijn, vangen de bemoeiingen des Magazijnmeesters weder aan. Hij is de uitvoerder der contracten, behoudens de keuring van het ter levering aangebodene, waartoe hij bij het Hoofd van het betrokken werkvak aanvraag doet en waarvoor deze alleen verantwoordelijk is.

Komen tusschentijds behoeften voor, welke niet bij de jaarlijksche aanschaffing voorzien waren, dan geschiedt de aanschaffing door de Hoofden der Vakken van Uitrusting en Scheepsbouw na bekomen machtiging van den Minister en vangt weder,

eerst na het sluiten van het contract of het doen der bestelling, de bemoeiing des Magazijnmeesters aan.

In hoofdzaak is hiermede de administratie des Magazijnmeesters wêergegeven, voor zoover die voor ons onderwerp van belang is.

Wij komen thans tot de administratie der werkvakken (den technischen dienst).

Nadat deze, zooals wij boven zagen, de maandelijksche bewijsstukken, voor uit de magazijnen ontvangen of daarin gestorte materialen, hebben opgemaakt, waarbij zij deze bewijsstukken opnemen in het aanvraag- en stortingsboek en daarin voor elken dienst of schip afzonderlijk de geldswaarde volgens de magazijns (stand)prijzen uittrekken, worden de livretten der betrokken schepen of diensten belast met de geldswaarde der daarvoor aangevraagde artikelen of ontlast met de waarde der artikelen, van die schepen of diensten afkomstig, die weder in de magazijnen zijn teruggekeerd.

Die livretten zijn volumineuze registers, waarvan elk folio is verdeeld in tweeën. De eene zijde dient voor de aanteekening der verbruikte materialen en behoeften (de geldswaarde met verwijzing naar de aanvraagboeken) verdeeld naar de verschillende begrootingsartikelen waaruit de aanschaffing dier materialen en behoeften wordt gekweten, als art. 13 diverse materialen, art. 15 artillerie, 16 torpedomateriaal, 17 machinekamerbehoeften, 18 steenkolen, enz. De ontlasting der rekening van het schip of den betrokken dienst, door terugstorting in de magazijnen, geschiedt op dezelfde bladzijde, door de geldswaarde in rood te vermelden met verwijzing naar het stortingsregister.

Aan de andere zijde wordt het aangewende arbeidsloon geboekt, verdeeld over de verschillende ambachten en vergezeld van eene beknopte omschrijving der uitgevoerde werkzaamheden, waarbij het conservatieloon afgescheiden wordt gehouden van het loon der werkploegen.

De grondslag voor de boeking der arbeidsloonen in het livret wordt geleverd door het wekelijksch werkrapport, dat elk hoofd eener werkplaats, tegelijk met eene betaallijst voor het onder zijn toezicht geplaatste personeel, inlevert. Op het bureel van het werkvak worden beide bescheiden gecontroleerd, waarna ze dienen, respectievelijk voor de samenstelling van het rapport der verrichte werkzaamheden, dat maandelijks aan het Departement wordt ingezonden, en voor de betaalsrollen voor de verantwoording der loonen aan de Algemeene Rekenkamer.

Voor elk schip wordt een afzonderlijk livret gehouden, behoudens afwijking hiervan voor torpedobooten, stoombarkassen en dergelijke kleine vaartuigen, die in een livret, voor elk dier scheepssoorten afzonderlijk, bijeen worden genomen.

Bovendien worden livretten gehouden voor de volgende diensten en inrichtingen, als: voor aanmaak en herstelling van magazijnsgoederen (ieder afzonderlijk), alsvoren voor artilleriegoederen, voor gebouwen, werfinrichtingen, werkvaartuigen, ge-

reedschappen, werktuigen van algemeenen aard, proefnemingen, algemeenen dienst, verstrekkingen aan diensten ressorteerende onder het Departement van Marine en voor die aan andere Departementen. De meeste der livretten voor die rubrieken zijn collectief, echter moet de inschrijving zoodanig geschieden, dat de kosten van elk onderdeel der rubriek (boot, gebouw, inrichting) daaruit afzonderlijk gezien kan worden.

Alle livretten worden op ultimo December afgesloten en getotaliseerd, waarna daaronder afzonderlijk worden vermeld de werkzaamheden en leveringen buiten het magazijn om en de verrichtingen en leveringen ten dienste der schepen buitenslands, welke in den loop van een jaar op eene lijst zijnverzameld.

Het resultaat der livretboekhouding wordt jaarlijks aan het Departement van Marine medegedeeld in een staat, welke tot grondslag dient voor de bewerking van verschillende gegevens der begrooting, meer bijzonder voor de bijlage G^1.

De livretboekhouding moet dus geldelijk overeenstemmen met de verantwoording van den Magazijnmeester, van uitgifte aan en ontvangst van de Vakken van Uitrusting en Scheepsbouw.

De eenige contrôle hierop is die van den Inspecteur over de comptabiliteit van het materiëel, die zich af en toe (niet periodiek) overtuigt dat de livretten aan dezen eisch beantwoorden, waartoe hij een willekeurige keuze doet van enkele livretten over een willekeurig tijdvak. Eene volledige contrôle is voor dien hoofdambtenaar onmogelijk, wegens haren grooten omvang.

Behalve bovenvermelde rechtstreeksche belasting der livretten met de aangevraagde artikelen, komt het voor, dat voor de werkplaatsen kleine partijen ruw materiaal worden aangevraagd voor het zoogenaamde Winkelboek. Die materialen worden niet direct in de livretten verantwoord, maar eerst naar gelang van het verbruik.

Hiervoor is het noodig dat nog een tweetal registers worden gehouden in de werkplaatsen, n.l. het Winkelboek, waarop de uit de magazijnen ontvangen materialen worden gebracht en daarna bij verbruik afgeschreven, en het Verbruiksregister, waarin voor elk schip en elken dienst afzonderlijk de van het Winkelboek verbruikte materialen geldelijk worden berekend en verantwoord.

Van uit die Verbruiksregisters geschiedt alsdan de belasting der livretten. De contrôle over de Winkelboeken en Verbruiksregisters berust bij het werkvak. Ook de Inspecteur over de Comptabiliteit houdt hierop toezicht.

Op ultimo December worden de saldo's materiaal figuratief in de magazijnen teruggestort en op het nieuwe dienstjaar weder aangevraagd.

De Winkelboeken, die vroeger een belangrijken omvang hadden, waardoor schier elke werkplaats er een magazijntje op nahield, zijn bij de invoering der gewijzigde administratie in

1887, tot den kleinst mogelijken omvang teruggebracht. De practijk heeft echter bewezen dat zij, in verband met een goeden gang van het werk, niet geheel kunnen worden gemist.

Voor zoover noodig voor de behoorlijke toelichting van het door ons behandelde onderwerp, vermeenen wij hiermede de werfboekhouding voldoende te hebben uiteengezet.

Een paar opmerkingen komen ons nog nuttig voor.

Zooals uit de beschrijving der boekhouding blijkt, is het gebruik van standprijzen, voor de waardeberekening van het uit de magazijnen betrokken materiaal, gehandhaafd.

Hoewel aan het gebruik van standprijzen een niet te vermijden nadeel is verbonden, daar afwijkingen in meerdere of mindere mate van de werkelijk bestede prijzen bij aankoop altijd zullen voorkomen, is het niet mogelijk dat nadeel op te heffen door gebruik te maken van de werkelijke aanschaffingsprijzen.

Ter toelichting hiervan diene, dat meerdere artikelen van den voorraad daarin jaren lang vertoeven, dat bij eene hoeveelheid materiaal of artikelen van ééne soort, er voorkomen van verschillende leveringen en daar elke levering opnieuw wordt aanbesteed, zijn ook de prijzen der gelijksoortige artikelen afkomstig van onderscheidene leveringen alle verschillend.

Het zou tot zeer omvangrijke notities aanleiding geven, indien men den kostenden prijs van elk in voorraad zijnd artikel afzonderlijk wilde boekstaven. Bovendien zou daardoor de geldelijke overeenstemming tusschen de magazijnsboekhouding en die der technische afdeelingen zeer worden bemoeielijkt.

Men heeft daarom getracht, het nadeel aan het gebruik van standprijzen verbonden zoo gering mogelijk te doen zijn, door die prijzen elk jaar te herzien en in overeenstemming te brengen met het gemiddelde der prijzen welke in het laatst verstreken jaar voor de materialen en behoeften, bij aanschaffing, werden besteed.

Bij plotselinge rijzing of daling der marktprijzen zijn echter meer of min belangrijke onjuistheden in de boekhouding niet te vermijden. Dit is dan ook een der motieven waarom men de levering van direct benoodigde materialen voor bouw of herstelling niet in de magazijnen doet plaats hebben, maar onmiddellijk aan de werkvakken, waardoor de belasting der livretten kan plaats hebben volgens de contractsprijzen.

Ook ten aanzien van de wijze van aanvulling van den magazijnsvoorraad achten wij het nuttig nog mede te deelen dat dit, slechts enkele jaren geleden, op geheel andere wijzegeschiedde.

Destijds bestond er een normaal-voorraad, welke berekend was op de gemiddelde behoefte voor 1 jaar en het verbruik van uitrustingsgoederen bij oorlogstoestand gedurende 3 maanden.

De in den loop van elk dienstjaar aanwezige en aan te schaffen voorraad moest kunnen strekken tot den 1en Juli van het volgende dienstjaar, of zooveel langer als vereischt werd, in verband met den aanvang der levering van de in dat jaar aan te schaffen materialen.

De jaarlijksche aanvraag werd destijds opgemaakt door den Magazijnmeester en was gegrond op het verschil tusschen den vastgestelden norm en den aanwezigen voorraad, zoo noodig vermeerderd met de bijzondere behoefte welke voortvloeide uit de jaarlijksche werkorder en waarvoor de opgaven werden verstrekt door de Hoofden der Vakken van Uitrusting en Scheepsbouw.

De jaarlijksche aanvraag werd vervolgens aan het Departement van Marine gezonden en, nadat aldaar er op was beschikt, ook in verband met de overtollige voorraden in de andere Directiën, en de bestekken aldaar waren opgemaakt, werd de aanbesteding opgedragen aan de Directie Amsterdam. In de bestekken werd dan bepaald, bij welke Directie de levering moest plaats hebben.

Voor tusschentijdsche aanschaffingen (bij onvoorziene behoefte) geschiedden destijds de onderhandelingen met de leveranciers rechtstreeks door den Magazijnmeester, hetgeen volgens comptabele regelen moet worden afgekeurd.

Nadat deze regeling allengs was gewijzigd, werd zij in 1893 ingetrokken en vervangen door de thans bestaande.

Hoewel berustend op een in theorie goed beginsel, had de normaal-voorraad niet voldaan; de behoefte bleek zich bij de Marine te zeer te wijzigen om een constanten voorraad nuttig te doen zijn, terwijl de jaarlijksche herziening van den normaal-voorraad, nog daargelaten of daarmede de hieraan verbonden gebreken geheel overwonnen zouden worden, te veel bezwaren inhad.

Opzettelijk laten wij bij de toelichting van de bestaande werfboekhouding achterwege de beschrijving der inrichting van het bestaande financieele overzicht der werven (verhouding van productie tot algemeene kosten).

Hoewel behoorend tot deze afdeeling van ons overzicht, schijnt het ons, ter voorkoming van noodelooze uitbreiding en ook duidelijkheidshalve, beter toe, dit onderdeel tegelijk toe te lichten met het daaromtrent voorgestelde door de Staatscommissie.

Wij zijn thans gekomen tot

de voorstellen der Staatscommissie.

Als resultaat van haar nauwgezet en uitgebreid onderzoek in zake de werfboekhouding en de bestaande inrichting der begrooting, verklaarde de Commissie dat zij de juistheid moest beamen van de conclusie waartoe de Minister van Marine ten aanzien van de waarde van de bijlage G^1 der begrooting was gekomen, n.l. dat deze bijlage -- bevattende opgaaf der sommen, besteed voor schepen in aanbouw, in dienst en buiten dienst, volgens de daarvan bij 's Rijks werven gehouden livretten, -- als contrôlemiddel op de begrooting voor de Volksvertegenwoordiging geene waarde heeft en daarvoor ook niet is in te richten. (Zie ons Geschiedkundig overzicht).

Zij betoogde voorts dat met de opname in den toelichtenden staat der begrooting, van de cijfers van verbruik, hetgeen in 1888 op aandrang der Tweede Kamer geschiedde, een element

in de begrooting is gebracht, dat voor vergelijking met begrootingscijfers niet vatbaar is en dus daarin niet tehuis behoort.

De verschillende tijdvakken waarover de livretboekingen en de begrootingsuitgaven loopen, maken alle vergelijking onmogelijk en zij achtte eene poging om het verband tusschen beide aanschouwelijk te maken, ondanks alle uitbreiding der boekhouding en van administratief personeel, onvruchtbaar, door de onmogelijkheid om een verband te scheppen tusschen het verbruik uit de magazijnen en de betalingen ten laste der begrooting wegens de aanschaffing daarvoor. Dikwerf toch wordt materiëel uit de magazijnen verstrekt, zonder begrootingsuitgaaf noodzakelijk te maken, of omgekeerd, worden voorraden aangeschaft welke niet dadelijk verbruikt worden.

Op grond hiervan adviseert de Commissie, om in den uitgewerkten en toelichtenden staat der begrooting de cijfers van verbruik, wat het materiëel betreft, in de kolom „Uitgaven gedaan of nog te doen" te doen vervallen.

Ook het bestaan van verschillen tusschen de Staatsrekeningen en de bedragen in de kolom „Uitgaven gedaan of nog te doen" der begrooting wordt door haar verklaarbaar geacht, doordat reeds vóórdat alle uitgaven gekweten of bekend zijn, de bedoelde kolom der begrooting moet worden ingevuld.

Het is ons welaangenaam te constateeren dat de door de Kamer aangegeven leemten noch het Departement, noch den werven worden geweten, maar uitsluitend op rekening worden gesteld van de stelsels van boekhouding en begrootingsinrichting.

Als leidend beginsel voor de door haar uit te brengen adviezen, in zake de noodige wijzigingen in de inrichting der Marinebegrooting en de daarbij behoorende bijlagen, stelde de Commissie, dat de gegevens moeten worden verstrekt die de Vertegenwoordiging in staat kunnen stellen, een duidelijk inzicht te verkrijgen omtrent het doel waarvoor gelden worden aangevraagd, alsmede omtrent de wijze waarop vroeger toegestane gelden besteed zijn.

Na eene ontwikkeling van dit beginsel, waarbij op den voorgrond wordt gesteld, dat, zoolang geene organisatie voor de Zeemacht is vastgesteld en deze dus niet den grondslag kan vormen der begrooting, het in hoofdzaak er op zal aankomen zich rekenschap te geven van de aanwezige strijd- en weermiddelen, hun toestand, verouderdheid enz., geeft de Commissie aan welke bijlagen zij voor de begrooting noodig acht.

Alleen die bijlagen vermeldende welke voor het door ons behandelde onderwerp van belang zijn, zien wij genoemd:

A. Overzicht van de schepen en vaartuigen, gesplitst naar de verschillende categorieën waarvoor zij bestemd zijn, aanwezig op 1 Juli van het jaar, het begrootingsjaar voorafgaande, met vermelding der oorspronkelijke kosten van aanbouw, waarbij, in verband met den aangenomen levensduur, eene zekere waardevermindering is aan te nemen.

C. Plan van aanbouw, wijziging, herstelling en onderhoud van schepen en vaartuigen, tot grondslag strekkende van de begrooting.

D. Raming van de samenstelling en beweging der actieve Zeemacht.

E. Opgaaf van de geraamde kosten van het in aanbouw zijnde of gebracht wordende materiëel, zoowel wat betreft materiëel en arbeidsloon bij 's Rijks werven, als voor werkzaamheden door particulieren, een en ander gesplitst in de kosten van aanbouw en van eerste uitrusting, met vermelding van de sedert den aanvang van den bouw voor de genoemde onderwerpen volgens de livretten geboekte sommen.

F. Opgaaf van de geraamde kosten der in dienst zijnde schepen en vaartuigen, zoowel wat betreft personeel (vast traktement, zeetraktement, soldijen, toelagen, schafting) als materiëel en arbeidsloon bij 's Rijks werven en voor werkzaamheden door particulieren (een en ander gesplitst in de kosten voor het schip en voor uitrusting), met vermelding van de sedert de gereedheid van den bouw voor de genoemde onderwerpen volgens de livretten geboekte sommen.

G. Als voren van de buiten dienst en in reserve zijnde schepen en vaartuigen.

H. Opgaaf van de geraamde kosten voor de werven, met uitzondering van die voor de schepen, zoowel wat betreft materiëel en arbeidsloon bij 's Rijks werven, als voor werkzaamheden door particulieren, en wel voor de Vakken van Scheepsbouw en Uitrusting ten aanzien van:

1°. den magazijnsvoorraad;

2°. gebouwen, werfinrichtingen en werkvaartuigen;

3°. werktuigen van algemeenen aard en gereedschappen;

4°. algemeenen dienst;

5°. proefnemingen;

6°. mindere geëmployeerden.

K. Overzicht van de kosten van materiëel en personeel geraamd voor 's Rijks werven, gesplitst in kosten voor het arsenaal en kosten voor de werf, met vermelding van de onder de kosten voor de werf begrepen bedrijfskosten en staatsuitgaven.

L. Overzicht van de beweging van den magazijnsvoorraad gedurende het voorlaatste jaar, met opgave van de geldswaarde van hetgeen ter aanvulling van den voorraad is aangeschaft en onder eigen beheer is aangemaakt, van de geldswaarde der goederen, daaruit afgegeven of daarin

ontvangen, mitsgaders van de geldswaarde der goederen, die uit anderen hoofde uit den voorraad werden afgevoerd.

M. Vergelijkend overzicht van de waarde van den magazijnsvoorraad van Scheepsbouw, Uitrusting, Artillerie, Torpedomateriëel, Kleeding, kooi- en slagverbandsgoederen, Levensmiddelen en ziekenkost op 1 Januari en 21 December van het voorlaatste jaar, met verklaring van belangrijke afwijkingen.

N. Financiëel overzicht van 's Rijks werven.

O. Overzicht van de voor elk der schepen, vaartuigen en diensten gedane uitgaven aan arbeidsloonen en contractwerk en van de waarde der aan de magazijnen ontleende materialen, vergeleken met de daarvoor geraamde bedragen over het laatst afgesloten dienstjaar.

Voor de begrooting zelve meende de Commissie de bestaande indeeling te moeten handhaven.

Evenwel achtte zij de overbrenging naar andere afdeelingen noodig van sommige artikelen of onderdeelen ervan en stelde zij splitsing of andere inrichting voor van vele andere artikelen.

De toelichting der begrootingsposten brengt zij bijna geheel over naar de bijlagen.

Ons bepalende tot de 2e afdeeling (Materiëel), zien wij dat in de artikelen 13—16 voorkomen de kosten van aanschaffing en herstelling van de magazijnsvoorraden van Scheepsbouw, Uitrusting, Artilleriemateriëel en Torpedomateriëel en de daarop betrekking hebbende verdere kosten.

Voor de uitgaven wegens rechtstreeksche leveringen en werkzaamheden door particulieren ten behoeve der schepen zijn aangewezen de artikelen 17 tot 22.

Bij vergelijking met de tot dusver bestaande inrichting der begrooting ziet men hier zeer ingrijpende wijzigingen.

Het is een geheel ander stelsel van inrichting. Tot nu toe waren de ramingen voor de aan te schaffen materialen verdeeld, voor elke Directie afzonderlijk, over de onderwerpen waarvoor zij geacht werden te moeten dienen.

Hier werd de indruk gegeven, dat de materialen met bepaalde bestemming werden aangeschaft voor aanbouw of herstelling van schepen of voor verschillende diensten, terwijl de feitelijke regeling deze was, dat de aanschaffing van materialen in den regel geschiedde voor den voorraad en dat, bij behoefte aan materiëel, uit den voorraad werd geput en de livretrekening van schip of dienst werd belast met de waarde van het aan den voorraad onttrokkene.

Aannemende dat het aan den voorraad onttrokkene door aanschaffing weder werd aangevuld, kwam dit dus op hetzelfde neêr, als aanschaffing met directe bestemming. Intusschen, niet altijd was het noodig den voorraad aan te vullen met het daaraan onttrokkene en menigmaal geschiedde er aanschaffing

voor den voorraad, waartegenover geen uitgifte van gelijksoortig materiëel stond.

Er was dus een zekere onregelmatigheid, die nog vermeerderde, doordat, volgens de oude inrichting dezer artikelen, ook de kosten van herstelling van schepen enz. door particulieren uit dezelfde artikelen werden gekweten. De mogelijkheid bestond dus, dat fondsen, toegestaan voor herstellingen en verrichtingen door particulieren, werden gebruikt voor aanschaffingen voor den voorraad, dat fondsen, aangevraagd voor nieuwen aanbouw op 's Rijks werf, voor herstellingen werden gebezigd, die voor gereedschappen, voor proefnemingen werden aangewend, enzoovoorts. Natuurlijk was ook het omgekeerde mogelijk.

Het nieuwe stelsel brengt hierin verandering.

Door het uittrekken van afzonderlijke artikelen, uitsluitend voor aanschaffingen voor den voorraad en voor de herstelling van het in voorraad zijnde, is het niet mogelijk de daarop uitgetrokken fondsen te bestemmen voor herstelling door particulieren, anders dan voor den voorraad, noch voor aanschaffingen buiten den voorraad om met directe bestemming. Daarvoor, we vermeldden het reeds, zijn afzonderlijke artikelen aangewezen.

Om nu te zien wat de kosten zijn die geraamd worden voor den aanbouw of de herstelling van schepen en vaartuigen en die voor de werven (gebouwen en werktuigen en ook de kosten die de werf aanwendt tot aanmaak en herstelling in eigen beheer van magazijnsartikelen), raadplege men de bijlagen E tot H der begrooting, waarin men voor elk schip afzonderlijk vermeld vindt de ramingen van materiëel uit de magazijnen te betrekken, gesplitst naar de verschillende afdeelingen van den magazijnsinventaris (Scheepsbouw, Uitrusting, Artillerie- en Torpedomateriëel), voorts de geraamde leveringen en werkzaamheden door particulieren, gedetailleerd over romp, stoomwerktuigen, artillerie- en torpedomateriëel, de loonen der werven gedetailleerd in Scheepsbouw, Uitrusting en toezicht bij den bouw door particulieren en verder nog met splitsing tusschen gewoon arbeidsloon en conservatieloonen en ten slotte gerecapituleerd en gesplitst voor kosten van aanbouw en voor eerste uitrusting, of, bij schepen in dienst of in herstelling, voor onderhoud en herstelling van den romp en die voor suppletie uitrusting.

In diezelfde bijlagen treft men aan de opgaaf der kosten geboekt in de livretten sedert de gereedheid van den bouw tot ult° December van het laatst afgesloten jaar en nog eens afzonderlijk die over het laatst afgesloten jaar, wederom gesplitst in verstrekkingen uit de magazijnen, contractwerk, loonen — gewoon en voor conservatie —, met vermelding tevens, welk bedrag op rekening van den romp en welk op rekening van suppletie uitrusting komt.

In de bijlage (F) der kosten van het in dienst zijnde materiëel is de splitsing der ramingen nog verder voortgezet en vindt men het artikel „Materialen" (afdeeling Scheepsbouw) nog weer gesplitst in *a.* brandstoffen, *b.* machinekamerbehoeften,

c. overig materiëel, verder de kosten van beweging, waaronder te verstaan loods- en sleepdiensten, sluis- en havengelden enz., de raming der kosten buitenslands voor romp en voor inventaris, waaronder brandstoffen en de geraamde kosten voor het personeel, gesplitst in *a.* vaste traktementen, *b.* zeetraktementen, soldijen en toelagen en *c.* schafting.

Men vindt dus in de verschillende bijlagen:

E. Schepen in aanbouw,

F. Schepen in dienst,

G. Schepen buiten dienst,

de totale geraamde kosten, hetzij voor den aanbouw, voor de activiteit of voor de reserve, bij elk schip bijeen.

De bijlagen geven dus een overzicht van de kosten der schepen sedert hunnen bouw, voor herstelling en onderhoud, en voor de toekomst zal dit overzicht gesplitst zijn in romp en inventaris.

Het overzicht over de besteding der in vorige jaren gevoteerde uitgaven wordt in eene afzonderlijke bijlage (O) verstrekt.

Door samenvoeging van alle in de bijlagen E tot H voorkomende geraamde verstrekkingen uit den voorraad, ziet men het totaalbedrag van het geraamd verbruik, waaruit beoordeeld kan worden of de aanvulling van den voorraad in zijn geheel gelijken tred houdt met het daaraan te onttrekkene.

Voor de beoordeeling van het beheer en het vermogen der voorraden vindt men de noodige gegevens in de hiervoor vermelde bijlagen L en M.

De bijlagen K en N der ontworpen begrooting betreffen de berekening der financiëele uitkomsten van de Rijkswerven, welk deel der werfadministratie wij reeds vluchtig bespraken in ons historisch overzicht.

De bestaande berekeningen dier uitkomsten beoogen aan te geven:

1⁰. de productie der werf,

2⁰. de algemeene kosten,

3⁰. de verhouding van de productie tot de algemeene kosten.

Eene korte opsomming van eenige bedenkingen tegen de bestaande wijze van berekening is voldoende om te doen zien, dat het beoogde drieledig doel niet wordt bereikt.

In de berekening der productie wordt opgenomen de waarde der materialen uit de magazijnen betrokken (livretcijfers), verminderd met de waarde der terugstortingen (baten). Voorts de waarde der leveringen buiten het magazijn om en der werkzaamheden door particulieren.

Zelfs wanneer de werf met het door particulieren geleverde of verrichte geenerlei verdere bemoeiingen had, b.v. bij levering en opstelling van stoomwerktuigen enz., verhoogde de waarde van dat geleverde of verrichte het productiecijfer der werf.

Het springt in het oog dat dit onjuist is.

Daartegenover werd door den aftrek van de waarde der in de magazijnen teruggestorte artikelen (baten) eene andere onjuistheid, en wel eene voor de werf ongunstige, geboren.

Stortte een schip zijn inventaris af (bij afkeuring, ontwapening, verandering van bestemming enz.), dan verminderde de gestorte waarde het productiecijfer der werf. Dit is zeer onjuist, omdat in dergelijke gevallen het eigenlijke werf- (industriëel) bedrijf daarmede niets te maken had. Waren dit nu kleine bedragen geweest, men zou er overheen kunnen stappen, maar het beliep soms meerdere duizenden.

Eene derde onjuistheid (de meest apocrieve maar gewoonlijk van niet zoo voelbaren invloed) was, dat, wanneer de werf goederen voor den voorraad produceerde en die er in stortte, het productiecijfer te ongunstiger werd naarmate de werf goedkooper werkte. Immers, besteedde de werf aan de confectie mindere kosten aan materiaal en loon dan de standprijs van het geproduceerde bedroeg, dan werd het productiecijfer met een hooger bedrag verminderd (door de storting) dan waarmede het werd belast (aangewend materiaal en loon). Dus niet alleen werd het productiecijfer opgeheven, er ontstond zelfs iets onzinnigs, n.l. een negatief productiecijfer. Dit kon voor eene kleine werf, bij aanmaak van belangrijke magazijnsartikelen (b.v. sloepen), een zeer merkbaren ongunstigen invloed op de financiëele uitkomsten uitoefenen.

De berekening der algemeene kosten geschiedde volgens eenige algemeene regelen. Er werd daarbij splitsing gemaakt tusschen arsenaal en industriëel bedrijf, door b.v. sommige kosten aan te wijzen als geheel dienende voor het arsenaal en andere voor de werf en weder andere in eene bepaalde verhouding voor beiden.

Nu is dit, voor eene volkomen juiste berekening, een zeer moeilijk punt; de voorschriften waren niet zeer volledig en lieten veel over aan individueele inzichten. Er was daardoor ongelijkheid in de uitwerking bij de verschillende werven, soms zelfs bij de beide werkvakken eener zelfde werf, maar ook door de onvoldoende splitsing tusschen arsenaal en werf, kwam men tot zeer willekeurige uitkomsten.

Hoewel de verhoudingscijfers op onderscheidene wijzen werden gegeven, n.l. berekend tegenover verschillende onderdeelen der algemeene kosten, zooals, afzonderlijk tegenover directiekosten, tegenover dadelijk toezicht en tegenover de totale algemeene kosten, inclusief daarvoor aangewend materiëel, en met en zonder scheiding tusschen arsenaal en werfbedrijf, hadden de berekeningen, door de geconstateerde leemten, niet veel waarde.

Integendeel achten wij ze schadelijk, door het geven van onjuiste voorstellingen waarop oordeelvellingen konden worden gegrond.

Zelfs waren ze niet geschikt voor vergelijking van de uitkomsten van opvolgende jaren voor eene zelfde werf. De

algemeene kosten toch waren blootgesteld aan groote wisselingen.

Er was daarbij geene kapitaliseering van bedrijfsinrichtingen. Werden uitgaven gedaan voor bouw of herstelling van gebouwen of inrichtingen of voor aanschaffing van werktuigen, belangrijk of niet, dan moesten die uitgaven geheel drukken op het jaar, waarin zij werden geboekt, ongeacht of de uitgaaf voor een of voor tientallen van jaren kon strekken.

Het kapitaal belegd in de voorraden bleef buiten aanmerking; met pensioenen hield men geen rekening.

De Staatscommissie heeft, na overweging dezer bezwaren, een ander stelsel ontworpen.

Zij laat bij de productie de materialen buiten beschouwing en berekent de verhouding der algemeene kosten alleen tegenover het productie-arbeidsloon.

Zij doet dit uit overweging, dat de aanwending van meer of minder kostbaar materiëel, de verstrekking van vele en belangrijke uitrustingsgoederen, van grooten invloed is op de uitkomsten van het overzicht en daardoor slechts een onjuist beeld van het gevoerd beheer wordt gegeven.

Voor de berekening der algemeene kosten wil zij volledige voorschriften betreffende hetgeen behoort tot het arsenaal en wat tot het industriëel bedrijf; daarbij als beginsel aannemende, dat de bedrijfskosten der werf als industriëele inrichting alleen mogen bestaan in de uitgaven welke noodig zijn om de werf als industriëele inrichting in staat te stellen om te voldoen aan de uitvoering der werken, welke haar als zoodanig worden opgedragen.

Zij geeft voor deze regeling eenige stelregels aan en wenscht voorts onder den naam van Staatsuitgaven van de algemeene kosten af te scheiden datgene waarbij niet onmiddellijk de belangen van den dienst, maar meer die van bijzondere personen op den overgrond treden, zooals pensioenen, medailles, loonen op feest-, rouw-, dank- en bededagen, zieken- en verwondinggelden.

Enkele der geconstateerde leemten in het bestaande financiëele overzicht kleven ook de voorstellen der Staatscommissie aan.

Om niet te spreken van werkkapitaal [1]), dat, waar men toch vergelijking met de uitkomsten van particuliere instellingen moet uitsluiten, ook voor de berekening niet strikt noodig is, blijft het onzes inziens onjuist dat men de uitgaven voor gebouwen, inrichtingen en gereedschappen, die een deel van dat werkkapitaal vormen, geheel ten laste van het jaar van aan-

---

1) Hieronder verstaan wij het kapitaal belegd in de voorraden, voor zoover deze bestemd zijn voor het industriëel bedrijf, voorts in de terreinen, gebouwen, inrichtingen, machinerieën en gereedschappen voor het industriëel bedrijf. Voor de berekening der algemeene kosten zou men rekening moeten houden met de rentederving van dit kapitaal, de kosten van onderhoud en de waardevermindering.

schaffing laat komen. Er *moeten* daardoor schommelingen in de uitkomsten ontstaan, die de waarde dier uitkomsten twijfelachtig doen zijn. Ook hebben wij geen vrede met het buiten aanmerking blijven der Staatsuitgaven, die o. i. wel ten laste der algemeene kosten moeten komen.

Men zal ons wellicht tegemoet voeren, dat deze berekening toch ook op overeenkomstige wijze op de Engelsche Rijkswerven wordt opgemaakt en aldaar goed schijnt te werken.

Men vergunne ons daarop het antwoord, dat in Engeland de bepaling der algemeene kosten niet geheel en al voorschriftmatig geschiedt, gelijk blijkt uit het voorkomende op bladz. 28 van het rapport der minderheid van de Staatscommissie.

De verdeeling der bijkomende kosten (voor werfgebouwen, inrichtingen en machinerie) geschiedt aldaar door de Admiraliteit, terwijl de Accountant-General en de Controller (Chef materiëel) daartoe de voorstellen doen.

Al zouden wij op den enkelen grond der gunstige werking van eenigerlei inrichting of organisatie op de werven in Engeland geen enkel voorstel onvoorwaardelijk willen zien aanvaarden, blijkt uit het bovenvermelde voldoende duidelijk dat er afwijking is tusschen het bestaande in Engeland en de voorstellen der Staatscommissie in deze materie, doordat die bijkomende kosten dáár oordeelkundig worden verdeeld (wij gaan hierbij af op de autoriteit van Accountant-General en Controller) en hier volgens een bindend voorschrift.

Ook komt het ons voor, dat, hoe grooter de inrichting is en hoe meer zij voor industriëele doeleinden bestemd is, hoe minder moeielijk het bedoelde bezwaar tot oplossing is te brengen, d.w.z., bij zeer belangrijke uitgaven zal eene oordeelkundige verdeeling der algemeene kosten ook voor eene groote inrichting noodig zijn, doch zullen uitgaven van niet zoo groot belang (welke dit echter voor eene kleinere inrichting wel zouden zijn), zonder overwegend bezwaar ten laste van het loopend dienstjaar kunnen worden gebracht, daar die uitgaven in doorslag niet veel in opvolgende jaren zullen verschillen, wanneer althans de productie der inrichting niet aan uitzetting en inkrimping onderhevig is.

Een twistappel voor de Staatscommissie was nog, of de belasting der productie met de algemeene kosten, welke rechtstreeks voor de productie werden aangewend, onmiddellijk na afloop van het werk moest plaats hebben, dan wel of die kosten, na afloop van het jaar berekend zijnde, procentsgewijze over de productieloonen zouden worden verdeeld. Van het eerste duchtte men eene omslachtige administratie zonder tot het doel te leiden den kostenden prijs te kennen, omdat de noodzakelijkheid zou blijven bestaan de bedrijfskosten, welke niet dadelijk konden worden omgeslagen, na zeker tijdsverloop te verdeelen. Het tweede heeft het bezwaar, dat alle werken met hetzelfde percentage voor bedrijfskosten worden belast, ook dan, wanneer zij geen zoodanige, dan wel zeer hooge, kosten veroorzaakten.

Tot overeenstemming kwam de Staatscommissie in deze niet.

Wij verwijzen overigens ten aanzien van dit onderwerp naar hetgeen daaromtrent voorkomt in het hierna komende overzicht der geschilpunten tusschen de voorstellen van meerderheid en minderheid der Staatscommissie.

Thans gaan wij over tot de bespreking van de wijzigingen, welke de Staatscommissie noodig acht in de werfboekhouding.

De bestaande livretten wenscht de Commissie te handhaven met eenige wijziging in de inrichting, ten doel hebbend, de begrootingsuitgaven in de livretten afgescheiden te houden van de magazijnsuitgaven.

Evenwel oordeelt zij, dat niet kan worden gehandhaafd de boeking in hetzelfde livret van alle uitgaven voor schip en inventaris. Zij wenscht die livretten in tweeën te splitsen, n.l. in livretten voor den romp, inclusief stoom- en andere werktuigen, en livretten voor uitrusting, waaronder verbruiksartikelen, als brandstoffen, smeermiddelen enz.

Zij betoogt, dat, waar de vraag op den voorgrond trad of de voor herstellingen aangevraagde credieten, in verband met de sedert de gereedheid van den bouw bestede sommen en den kostenden prijs, wel gemotiveerd waren met het oog op de nog van den betrokken bodem te verwachten diensten, die splitsing noodzakelijk is.

Eene kleine wijziging in de indeeling der livretten doet zij met dit voorstel gepaard gaan, in hoofdzaak betreffende, dat de gebouwen en inrichtingen naarmate hunner bestemming zullen worden verdeeld in drie rubrieken, als:

a. uitsluitend voor arsenaaldienst,

b. uitsluitend voor de werf,

c. voor gemengd gebruik.

Door voor elk dezer rubrieken een afzonderlijk livret aan te houden, acht zij de berekening der bedrijfskosten vergemakkelijkt.

Hoewel bovenbedoelde wijzigingen de livretboekhouding ongeveer verdubbelen en ook de voor die boekhouding te leveren bouwstoffen, als: bons, aanvragen, werkrapporten enz. in omvang en aantal vermeerderen en dus meer arbeidskracht noodig maken, is deze wijziging minder karakteristiek; zij is eenvoudig een noodzakelijk gevolg van een in de begrooting gevolgd ander stelsel dan tot dusver.

Meer karakteristiek en van verder reikende gevolgen is, wat de Commissie verder voorstelt ten aanzien van de inrichting der grondslagen voor de livretboekhouding en door het in te voeren stelsel, dat voor alle werkzaamheden vooraf begrootingen van kosten zullen worden gemaakt, die de goedkeuring van hoogere autoriteit behoeven en dat onmiddellijk na afloop van het werk de uitkomsten naast de ramingen zullen worden gesteld en aan het Departement medegedeeld.

Voor de grondslagen der livretboekhouding, zooals bons,

aanvragen, werkrapporten enz., wenscht de Commissie ordernommers in te voeren.

Hieronder verstaat zij, dat schepen en diensten in de administratie niet meer met name zullen worden genoemd, maar onder nommers.

Voor de verschillende rubrieken van livretboekhouding zijn hoofdordernommers, b.v.

hoofdordernommer I = schepen in aanbouw
id. II = schepen in dienst
id. III = schepen buiten dienst
id. IV = aanmaak en herstelling voor den voorraad
enz.

Bij de hoofdordernommers I, II, III, wordt de naam van elk schip vervangen door een letter, terwijl onder kleine nommers worden gebracht:

1. romp, beschieting, mastgestel
2. tuig, zeilen enz.
3. stoomwerktuigen en ketels
4. hulpwerktuigen
5. artillerie-inrichtingen
6. torpedo-inrichtingen
7. verstrekking van inventarisgoederen
8. steenkolen
9. machinekamerbehoeften
10. artillerie-goederen
11. torpedo-goederen
12. conservatieloonen

enz. Naarmate van de eischen van den dienst kan hierin wijziging worden gebracht.

Als voorbeeld wordt gegeven dat eene electrische installatie voor de Holland (in aanbouw), zal komen onder ordernommer I b 4, die van de munitiehijschinrichting onder I b 5.

Gelijksoortige inrichting der ordernommers wordt aangegeven voor alle andere diensten, voor gebouwen, gereedschappen, proefnemingen, enz.

Het doel is om, door bijeenbrenging van de uitgaven voor gelijksoortige onderwerpen, verantwoording te geven omtrent de besteding van de beschikbaar gestelde fondsen. Tegen dit doel kan o.i. niemand iets hebben. Intusschen verhelen wij niet, dat wij aan het stelsel van ordernommers bezwaren verbonden achten. Wij zouden echter wenschen dat de practijk erover uitspraak zal doen.

Onzes inziens zou men op andere wijze hetzelfde doel kunnen bereiken. Schrijft men in de administratieve bescheiden: Holland, electrische installatie, dan is dit hetzelfde als ordernommer I b 4. Het verschil is dat het laatste korter is; dat door een cijfertje of lettertje misstelling, de administratie in de war is; dat de ordernommers voor oningewijden vrijwel

caballistische teekenen zijn, terwijl het eerste door ieder begrepen kan worden.

Men zal beweren dat oningewijden niet met de ordernommers zullen omgaan, dat, door in elke werkplaats een volledige lijst daaromtrent te verstrekken, elke toezichthebbende en elke schrijver, om niet te spreken van elken hooger geplaatste, er spoedig mede vertrouwd moet zijn.

Maar men vergunne ons de opmerking, dat de toezichthebbende, een man die niet administratief ontwikkeld is, die zijn administratie als bijkomend werk bij zijn eigenlijken werkkring, dat is toezicht uitoefenen, arbeid leiden, moet uitoefenen, die er niet te veel tijd voor nemen kan en die dus, wil hij zijne verantwoording opmaken, met behulp van zijn lijstje der ordernommers, de onderwerpen van allen uitgevoerden arbeid eerst vertalen moet, het meeste last er mede zal hebben, en daar hij den grondslag levert voor de verdere administratie, zal nauwlettend op abuizen moeten worden toegezien, daargelaten of de administratie die wel altijd zal kunnen ontdekken.

Na deze uitweiding keeren wij terug naar de voorstellen der Commissie.

De ordernommers worden voor elke werf vastgesteld door den Directeur en Commandant; elk bureau, elke werkplaats en ook het Departement van Marine krijgen daarvan afschrift.

Alle verantwoording van materialen en loonen geschiedt dus op de ordernommers, die ook in de livretten worden vermeld.

De maandelijksche verevening der bons en stortingsbewijzen van het materiëel uit de magazijnen betrokken of daarin gestort, geschiedt tot dusver doordat het werkvak tegen intrekking dier bons enz., aanvragen en stortingslijsten opmaakt, deze geldelijk berekent, ze in de aanvraag- en stortingsboeken opneemt en daarin de belasting of ontlasting van elk schip, gebouw enz. aangeeft. Van daaruit worden de livretten belast of ontlast. (Zie de beschrijving der bestaande boekhouding).

Hiertegen heeft de Staatscommissie het bezwaar, dat geene onafhankelijke boekhouding gevoerd wordt, omdat het Vak dat het materiëel aanwendt, dit ook in de livretten verantwoordt uit de gegevens die het zelf verschaft.

Zonder eenige verdenking te koesteren tegen de administratie der vakken, acht de Commissie het beter, de maandelijksche verevening van het materiëel te verplaatsen naar het Vak van Magazijnen.

Dit bureel zal voortaan uit de voorloopige bons enz. de definitieve aanvragen en stortingslijsten moeten opmaken en tegelijkertijd aan de bureelen der werkvakken verzamelstaten moeten verstrekken, aangevende de ordernommers met de waarde der daarvoor verstrekte of gestorte materialen, gesplitst naar de verschillende afdeelingen van den magazijnsinventaris. Van die verzamelstaten worden duplicaten ingezonden aan het Departement van Marine, bestemd voor het later te noemen bureau van contrôle.

De verantwoording der loonen zal op overeenkomstige wijze als thans moeten plaats hebben, behoudens eene kleine wijziging.

Aan den Griffier bij elke werf wenscht de Commissie het toezicht op te dragen op de juiste boeking der loonen in de livretten.

Eene andere noviteit in de werfadministratie is, dat voor elk werk vooraf eene kostenraming moet worden opgemaakt, gesplitst in arbeidsloon, materiaal en contractwerk, onder verantwoordelijkheid van het Hoofd van het werkvak.

Voor de uitvoering van werken waarvan de ramingen, in totaal, een bedrag van *f* 1000.— overschrijden, is de goedkeuring van den Minister vereischt, voor lagere ramingen die van den Directeur en Commandant.

De grens van *f* 1000.— is genomen om den gang van zaken op de Rijkswerf niet te zeer te bemoeielijken.

De Commissie betoogt, dat hierdoor de technische autoriteiten in de gelegenheid zijn die ramingen te beoordeelen.

In hoeverre die beoordeeling moet berusten op de overweging of het voorwerp tot welks confectie of herstelling de uitgaaf moet dienen, deze uitgaaf waard is, dan wel of de geraamde kosten ook moeten beoordeeld worden uit een oogpunt van oordeelkundige en zuinige uitvoering van het werk, blijkt niet duidelijk. Wij moeten echter veronderstellen dat de beoordeeling uit beide oogpunten wordt beoogd.

Nu is het o. i. een open vraag of de Directeur en Commandant de aan zijn oordeel onderworpen ramingen uit laatstbedoeld oogpunt zal kunnen beoordeelen. Deze autoriteit is toch, in den regel, daartoe niet voldoende op de hoogte met het constructieve vak en bovendien is die beoordeeling te moeielijker, daar ramingen voor herstellingswerken (wat die onder *f* 1000.— in den regel zullen zijn) zelfs voor de constructeurs veel moeielijker en wisselvalliger zijn, dan die voor nieuw werk.

Het is dus te verwachten, dat de vereischte goedkeuring der ramingen niet geheel de waarborgen zal leveren die men ervan verwacht.

Van alle goedgekeurde ramingen, voor zoover niet door het Departement zelve behandeld, krijgt het Departement kennis. De bedoeling is voorts, dat dadelijk na afloop van het werk de verkregen uitkomst (kostende prijs) naast de raming zal worden gesteld en ter kennis gebracht van het Departement van Marine.

Als men bij deze regeling zich de uitlating der Werfcommissie van 1883 in het geheugen terugroept (zie het historisch overzicht) over de onvoldoende autonomie der werven, zien wij dus nu die autonomie nauwkeurig bepaald op de financiëele grens van *f* 1000.—.

Intusschen moet hierbij opgemerkt, dat alle werkzaamheden een uitvloeisel zijn van de in het begin van het jaar verstrekte werkorder of latere beschikkingen van den Minister en dat alleen bij de werkorder voor de loonen eenige grenzen worden gesteld, doch niet voor het te bezigen materiëel.

De Commissie acht een toestand, waarbij het Departement van Marine gedurende het loopende jaar verstoken blijft van elke mededeeling betreffende de wijze waarop over den voorraad beschikt wordt, en waardoor een noodzakelijk verband tusschen verwerkt arbeidsloon en aangewende materialen ontbreekt, niet te mogen bestendigen.

Evenmin een toestand, waar het middel ontbreekt, de uitkomsten van geleverd werk te vergelijken met de ramingen.

Eene opmerking veroorlooven wij ons nog hierbij, n.l. deze, dat de administratieve bemoeiingen van den Directeur en Commandant, waarmede deze autoriteit, zooals reeds vroeger werd opgemerkt, toch reeds ruim bedeeld is, nog belangrijk zullen vermeerderen.

Aan het Departement van Marine wenscht de Commissie te zien ingesteld een bureau van contrôle, alwaar eene afzonderlijke rekening zal worden gehouden voor elk ordernommer, wegens loon, materiëel en contractwerk, volgens de van de werven te verkrijgen gegevens.

De duplicaten der ramingen worden dat bureau toegezonden, de duplicaten der verzamelstaten van het uit de magazijnen betrokken en daarin gestorte materiëel, de werkrapporten der werven, vermeldende de bestede loonen voor elk ordernommer, de rekeningen der leveranciers voor leveringen buiten het magazijn of voor uitgevoerde werkzaamheden, zijn de bescheiden waarmede dat bureau zijne contrôle moet uitoefenen.

De werkzaamheden van dat bureau komen o. i. vrijwel neer op het houden van duplicaten der livretten, gelijk die bij de werven worden gehouden, en is die opvatting juist, dan is de contrôle van den Griffier over de boeking der loonen in de livretten en die van den Inspecteur over de Comptabiliteit over de boeking der materialen vrijwel overbodig.

De vraag of dit bureau rechtstreeks aan den Minister ondergeschikt zou moeten zijn, of een deel moet uitmaken van de afdeeling Materiëel, bracht weder scheiding in de meeningen van meerderheid en minderheid der Staatscommissie.

In het eerste geval zou met het oog op het uitoefenen eener afdoende administratieve en technische contrôle, aan het hoofd daarvan moeten staan eene autoriteit, bekend met het werfbeheer in zijn vollen omvang, met scheeps- en werktuigbouw, artillerie, torpedowezen, fabriekswezen en particuliere nijverheid; eene autoriteit tot oordeelen op dit uitgestrekt gebied bevoegd en bekleed met een zoodanig gezag, dat hem zou stellen boven de werfautoriteiten en ook boven de technische autoriteiten bij het Departement.

Men achtte hierdoor eene vermindering der waarborgen veroorzaakt, welke thans gevonden wordt in de verantwoordelijkheid der verschillende technische autoriteiten.

De meerderheid acht toevoeging aan de afdeeling „Materiëel" voldoende, omdat op die wijze de ramingen der werken, de uitvoering en de uitkomsten daarvan en de resultaten van het

werfbeheer, blijkende uit de verhouding van de algemeene kosten tot de productie, aan de onmiddellijke contrôle van de technische adviseurs bij het Departement onderworpen kunnen worden en de uitkomsten hun aanleiding kunnen geven, den Minister al die wijzigingen in het werfbeheer tot overweging aan te bieden, welke tot verbetering kunnen leiden.

De minderheid der Commissie, zich niet kunnende vereenigen met deze beschouwingen, achtte in het algemeen de voorstellen ter verkrijging eener betere contrôle onvoldoende. Zij vond daarin mede aanleiding tot het uitbrengen van haar afzonderlijk advies.

De aanschaffing van materiëel, buiten den magazijnsvoorraad om door de werkvakken, speciaal voor den bouw van schepen, vond in de Commissie ook vóór- en tegenstanders.

Een der voordeelen is reeds vroeger genoemd: de juistere belasting der livretten met den aanschaffingsprijs in stede van met den standprijs.

Een ander is de vermijding van transportkosten. Men laat het materiëel bij het werk opleveren in stede van in het magazijn.

Een derde belang is gelegen in de eischen der techniek, die den opslag van sommig materiëel in de open lucht wenschelijk maakt.

De minderheid der Commissie deelde de bezwaren niet, verbonden aan het zoogenaamd door de administratie der magazijnen gaan van alle materialen en achtte dit een eisch voor de verzekering eener doeltreffende boekhouding.

Zij stelt dus niet bepaaldelijk den eisch, dat de materialen *in* het magazijn zullen worden geleverd, wèl dat ze door de magazijnsadministratie zullen gaan, d.w.z. door den Magazijnmeester figuratief in ontvangst genomen en door het werkvak onmiddellijk aangevraagd en ten laste van het onderwerp van bestemming geboekt, dan wel op een Winkelboek gevoerd.

Ook zouden de materialen in de administratie van den Magazijnmeester kunnen blijven, tot dat zij verwerkt worden, doch hieraan zal nog meer bezwaar zijn verbonden, omdat de Magazijnmeester er dan moeielijk het beheer over kan blijven voeren buiten zijn magazijn en er toch comptabel voor aansprakelijk blijft.

Doch in allen gevalle mist men bij het door de magazijnsadministratie loopen van het materiëel met directe bestemming het eerstgenoemde, soms vrij belangrijke, voordeel.

Hiermede de tweede der haar gestelde vragen behandeld zijnde, houdt de Commissie zich nog eene wijle bezig met de derde vraag, n.l. of, en in hoeverre, van de in te voeren wijzigingen in de werfboekhouding, uitbreiding van administratief personeel het noodzakelijk gevolg moet zijn.

Zij beantwoordt die vraag onder het voorbehoud, dat slechts uit de practijk kan blijken, welken invloed hare voorstellen op den dienst der administratie zullen hebben. Hare voorstellen op dit punt noemt zij zelve daarom approximatief.

Uit eene opsomming van het aanwezige personeel blijkt, dat voor de administratieve behandeling der werfzaken en voor de werfboekhouding thans werkzaam zijn:

bij het Departement 4 ambtenaren,
bij 's Rijks werf te Amsterdam 14 ambtenaren en 18 schrijvers,
bij die te Willemsoord 11 ambtenaren en 15 schrijvers
en bij die te Hellevoetsluis 7 ambtenaren en 10 schrijvers,

zonder de Magazijnmeesters en Griffiers en ook niet medegerekend de Inspecteur over de Comptabiliteit van het materiëel.

Voor het Departement acht zij noodig, voornamelijk voor het op te richten bureau van contrôle, eene uitbreiding met 2 ambtenaren.

Voor elke werf acht zij eene uitbreiding noodig met 1 ambtenaar en 3 schrijvers, dus te zamen 3 ambtenaren en 9 schrijvers.

Rekening houdende met verplaatsing en vermindering van sommige administratieve werkzaamheden, acht zij de uitbreiding (verdubbeling) der livretboekhouding en hare grondslagen, de uitgebreide detailleering der werkzaamheden, het stelsel der ramingen enz., van genoegzamen invloed om de bedoelde uitbreiding van personeel voor te stellen.

De geldelijke gevolgen in haar geheelen omvang schat de Commissie op een jaarlijksche verhooging van het Marinebudget met ruim *f* 12000, voor administratief personeel.

Ook hieromtrent veroorloven wij ons eene enkele opmerking, n.l. deze, dat men, wil men geen schade toebrengen aan een deugdelijk toezicht op de werkzaamheden door de commandeurs en bazen, dezen meer dan tot dusver door schrijvers zal moeten doen assisteeren, wordende hierdoor tevens de gang der administratie vergemakkelijkt, daar anders veelvuldige verbeteringen der fundamenteele administratieve bescheiden tot dubbelen arbeid zullen leiden.

Onzes inziens moet men waken voor het gevaar, dat de dienst of het werk ondergeschikt wordt aan den gang der administratie, waardoor een toestand zou kunnen ontstaan, die meer reden tot klagen gaf dan de bestaande. Daarom mogen de hoogere en lagere toezichthebbenden niet al te zeer door de administratieve eischen in beslag worden genomen.

Voor de lagere kan men hierin tegemoet komen door de aanstelling van schrijvers, voor de hoogere van die van ambtenaren, maar geheel opgelost wordt dit gevaar daardoor niet.

Uit de voorstellen welke door de twee laatste Ministers aanhangig gemaakt zijn bij de Tweede Kamer, nadat Hunne Excellenties hadden verklaard de voorstellen der Staatscommissie (de meerderheid) ten aanzien van de wijzigingen in de begrooting en in de werfboekhouding nuttig en noodig te achten, bleek, dat door eene wijziging in de werkverdeeling bij het Departement de beide ambtenaren voor het in te stellen bureau van contrôle uit het bestaande personeel gevonden kunnen worden, zonder meerdere uitgaaf.

Alleen de uitbreiding van het administratief personeel der werven, overeenkomstig de approximatieve raming der Staatscommissie, werd in die voorstellen opgenomen tot een bedrag van *f* 9834, waarbij nog komt eene uitgaaf voor druk- en bureelkosten van *f* 3500.

De wijziging in de inrichting der begrooting naar de voorstellen der Staatscommissie is, behoudens kleine afwijkingen, reeds sinds een drietal jaren ingevoerd, uitgezonderd voor de 2de afdeeling (Materiëel), welker wijziging afhankelijk is van de beslissing in zake de wijzigingen in de werfboekhouding.

Door het uitstel van de invoering dier gewijzigde boekhouding, veroorzaakt door den herhaaldelijk betoonden onwil der 2de Kamer om eene beslissing te nemen in den geest der meerderheid van de Staatscommissie, vóórdat de voorstellen der minderheid nader waren overwogen, uitgewerkt en toegelicht en de resultaten en kosten der beide stelsels tegenover elkaar waren vergeleken, is de uitbreiding van het administratief personeel der werven nog niet tot stand gekomen en daardoor ook niet de gewijzigde inrichting der tweede afdeeling van de Marinebegrooting.

De begrooting heeft, door de slechts gedeeltelijke inrichting overeenkomstig de voorstellen, niet veel aan duidelijkheid gewonnen in vergelijking met vroeger. Opgemaakt volgens tweeërlei stelsels, met bijlagen die grootendeels blanco zijn omdat de gegevens voor de invulling ontbreken, terwijl andere noodig geachte bijlagen moesten worden weggelaten of tijdelijk nog worden vervangen door de oude bijlagen welke door de Staatscommissie werden afgekeurd, springt het in het oog dat eene spoedige beslissing zeer noodzakelijk moet worden geacht.

Ons overzicht vervolgende, gaan wij thans over tot de bespreking van

het afzonderlijk advies van de minderheid der Staatscommissie.

Zooals reeds vroeger door ons werd vermeld, achtte de minderheid der Staatscommissie eene formeele beantwoording der haar gestelde vragen, waarbij slechts aan den letter der opdracht zou zijn voldaan, niet voldoende en behoorde haars inziens ook de strekking der opdracht, in verband met hare wordingsgeschiedenis, te worden overwogen.

Uit die overweging concludeert zij, dat de Volksvertegenwoordiging bij de behandeling der begrooting de gegevens moet erlangen, waardoor zij in staat zal kunnen zijn, mede te beoordeelen of de gedane uitgaven zijn geweest doelmatig, nuttig, noodig, wenschelijk en niet beter waren achterwege gelaten. M. a. w. het doeltreffend gebruik moet zij kunnen controleeren en beoordeelen.

Voor dat doel acht zij geen genoegzamen waarborg aan-

wezig voor het beschikbaar zijn der noodige gegevens, waarom zij deze aangelegenheid, die meer het beheer en het beleid van het Departement van Marine betreft, aan nadere beschouwingen onderwerpt.

Die beschouwingen loopen aanvankelijk, in hoofdzaak, over de beginselen die vrij algemeen de inrichting van het Zeewezen van den nieuweren tijd beheerschen, o. a.:

de reden van bestaan der Rijkswerven, hare inrichting en werking, waarbij zij met den arbeid der Werfcommissie van 1883 groote ingenomenheid betuigt en erkent dat daaruit zeer vele en belangrijke verbeteringen zijn voortgevloeid.

Niet alle voorgestelde verbeteringen acht zij tot hun recht gekomen, inzonderheid wat betreft de wijze en de mate waarin de band met de particuliere nijverheid behoort te worden gelegd.

Een tweede punt noemt zij de noodzakelijkheid een vasten grondslag voor den aanbouw en het onderhoud der vloot te bezitten, noodig ter voorkoming van abnormale toestanden als waarmede onze Zeemacht bij herhaling te kampen had, noodig ook voor de instandhouding van eene voldoende arbeidskracht bij Rijks- en particuliere instellingen, die in tijd van gevaar een waarborg moet kunnen zijn voor het op haar te doene beroep en bevorderlijk is voor het economisch werken.

Een derde punt van beschouwing maakt uit de vervanging van niet strijdvaardig materiëel voor bijzondere diensten door andere inrichtingen, als kazerneering of door materiëel, geschikt voor den eigenlijken zeedienst.

Zooals wij reeds vroeger opmerkten, komt het ons voor dat de minderheid der Staatscommissie overeenstemt met de Werfcommissie van 1883, ten aanzien van de gebruikmaking van de diensten der particuliere nijverheid.

Waar zij, met de aanbeveling van het Engelsche stelsel van Marinebeheer, ook hierin verbetering beoogt, zal die onzes inziens neerkomen op het handhaven van beginselen, welke reeds vroeger als goed werden erkend.

Overigens bepalen wij ons tot het memoreeren van voormelde beschouwingen der minderheid van de Staatscommissie over het beleid en willen, als meer binnen onzen gezichtskring vallende, verder alleen nagaan wat zij verder opmerkt omtrent het beheer.

Door raadpleging van Engelsche rapporten over onderzoek van het Marinebeheer aldaar, komt de minderheid tot de aanprijzing van dit beginsel:

dat het voor alles noodig is, de verantwoordelijkheid voor elk onderdeel van het beheer, onder hooger toezicht, vast te leggen bij bepaalde personen en eene wezenlijke, zooveel mogelijk van de beheerders onafhankelijke contrôle over elken tak van dienst te verzekeren, waartoe het niet voldoende is, de financiëele contrôle uit te oefenen op ramingen en het doen van uitgaven, maar ook op eene zuinige en doeltreffende besteding

der voor de Marine toegestane gelden. Hoewel wenschelijk om aan de Hoofden der verschillende afdeelingen eene verantwoordelijkheid op te leggen in zake een zuinig beheer, is het terzelfdertijd noodzakelijk te waken tegen verdeelde verantwoordelijkheid, welke meestal gepaard gaat met nalatigheid en verspilling.

Dit beginsel, zegt de minderheid, ligt ten grondslag aan de met succes ingevoerde hervormingen in het beheer der Engelsche Rijkswerven.

Daartoe behoort het verzekeren van de zelfstandigheid van den magazijnsdienst onder het daartoe aangewezen Hoofd, den „Director of Stores" en dien dienst geheel onafhankelijk te doen zijn van de Hoofden der werkvakken op de Rijkswerven.

Naast het toezicht van de zijde der Admiraliteit door den Director of Stores uitgeoefend, is de contrôle over het beheer van dien tak van dienst opgedragen aan de schatkist (vroeger ook aan den Accountant-General bij het Departement van Marine).

In tegenstelling met het toezicht der Algemeene Rekenkamer ten onzent, strekt zich dat in Engeland ook uit tot eene verificatie van den voorraad, zij het ook op bescheiden schaal.

Vooral de moreele beteekenis dezer contrôle doet er daar te lande hooge waarde aan hechten.

De verantwoording voor of bemoeiing met de boekhouding der werven werd in Engeland geheel aan de Hoofden der werkvakken onttrokken en opgedragen aan van hen geheel onafhankelijk personeel onder een eigen Hoofd, den „Inspector of Dockyard Accounts". De boekhouding werd zoodanig gewijzigd dat zij beantwoordde aan het dubbele doel: het Parlement de noodige gegevens te verschaffen, ten einde met vrucht de gemaakte ramingen met de verkregen uitkomsten te kunnen vergelijken en voor de werkvakken de noodige gegevens te verzamelen, om voor den vervolge al juister en juister ramingen te kunnen leveren.

De boeking der uit den voorraad aangevraagde materialen geschiedt aldaar uit de zeer gedetailleerd opgemaakte aanvragen, waartoe alle materialen, ook die voor een bepaald onderwerp aangeschaft, zij het ook figuratief, door de magazijnen gaan.

Ter voorkoming van oponthoud, worden bij elk eenigszins belangrijk werk hulpmagazijntjes opgericht, waarin, in afwachting van nadere verantwoording, op voorloopig daarvoor opgemaakte aanvragen, naast het direct voor het bijzondere werk geleverde, dagelijks noodige zaken tot zekere hoeveelheid worden opgenomen.

Ter verkrijging van de noodige gegevens voor het boeken van de aan de verschillende in uitvoering zijnde werken bestede loonen, beschikt de boekhouding over eigen, dat is, haar direct ondergeschikt personeel, de zoogenaamde „recorders" (tijdschrijvers).

Hun werkkring wordt als volgt omschreven.

De recorder is verplicht om des morgens en des middags

elk op de werf onderhanden zijnd werk te bezoeken, de namen aan te teekenen der werklieden die hij bezig vindt, het werk dat zij verrichten en den tijd dien zij aan het werk besteden. Deze aanteekeningen brengt hij naar het bureau der werfboekhouding, waar de belasting plaats heeft der verschillende diensten.

Men heeft door dit systeem (in Engeland ook op particuliere werven toegepast) eene viervoudige contrôle, 1⁰ dat de menschen aan het werk zijn, 2⁰ dat voor het onderhanden zijnde werk machtiging is verleend, 3⁰ en 4⁰ dat de arbeiders niet alleen komen en gaan, maar dat tweemaal per dag geconstateerd wordt dat zij werkzaam zijn in hun vak en niet voor iets anders gebezigd worden.

En daaraan is — zoo luidt het — nog een ander voordeel verbonden. Het is een zelfstandig opgemaakt verslag in een onafhankelijk bureel, over de loonen gedurende de week op de werf verdiend, zoodat de Accountant-General, aan wien de ambtenaar die belast is met de monsterrol ondergeschikt is en die de loonen uitbetaalt, door het bureau der Werfboekhouding de loonstaten kan doen verificëeren, vóór dat de betaling geschiedt, zoodat het bedrag der loonen die verdiend zijn op het werk, overeenstemt met de loonen die volgens de contrôle op het tewerkkomen verschuldigd zijn.

Bijzondere aandacht wordt in Engeland ook gewijd aan de bijkomende kosten van het bedrijf (de algemeene kosten), die op overeenkomstige wijze als door de Staatscommissie voorgesteld, worden berekend. De kosten der werkplaatsen worden evenwel maandelijks over de in uitvoering zijnde werken omgeslagen. Onder de bijkomende kosten die op het werk drukken zijn opgenomen de kosten in den loop van het jaar besteed voor werfgebouwen, inrichtingen en machinerieën (wij herinneren hierbij aan de reeds vermelde bemoeiing hiermede van den Accountant-General en den Controller), zoo ook een deel der pensioenen dat als uitgesteld traktement of loon wordt beschouwd.

De zoogenaamde Dockyard Expense Accounts, waarin al de uitgaven der werven zijn begrepen, zijn, evenals de Storeaccounts (Magazijnsverantwoording), onder contrôle der schatkist gesteld.

Zooveel mogelijk van administratieve bemoeiingen bevrijd, zegt de Commissie, kunnen de Hoofden der werkvakken zich nu meer uitsluitend aan hunne taak wijden en op de onderhanden zijnde werkzaamheden nauwlettend toezicht uitoefenen.

Voor alle werkzaamheden waarvan hun de leiding is opgedragen, hebben zij ramingen op te maken, waartoe de wijze van boekhouden hun behulpzaam is en aan welke ramingen zij gebonden zijn.

Ter voorkoming van geldverspilling aan oud, dan wel verouderd, materiëel, zijn scherpe bepalingen gemaakt ten aanzien der keuringen van in herstelling komende schepen.

Hierop heeft in het bijzonder toe te zien de Director of Dockyards, de aan de Admiraliteit verantwoordelijke persoon voor het op de Rijkswerven verrichte werk. Hierdoor — aldus

luidt een der rapporten — wordt volledige aanraking van het Departement met de werven verkregen, eene uitgebreide correspondentie en omvangrijke rapporten vermeden en uitgewerkte voorstellen, volledig toegelicht, verkregen, gebaseerd op het persoonlijk onderzoek en de verantwoordelijkheid van den Director of Dockyards.

De ambtenaren die aan het hoofd staan der hier besproken diensten, n.l. de Director of Stores, de Inspector of Dockyard Accounts en de Director of Dockyards, ressorteeren onder de afdeeling Materiëel, aan het hoofd waarvan staat een vlagofficier, de „Controller of the Navy".

De rapporten, uitgebracht na de invoering van de boven besproken organisatie, deden blijken dat de resultaten de verwachtingen overtroffen.

Het optreden van den Director of Dockyards heeft uit een oogpunt van uitvoering, die van den Inspector of Dockyard Accounts uit een oogpunt der financiëele belangen, de contrôle der Admiraliteit over het werk en de onkosten der werven versterkt.

Hier te lande, aldus vervolgt de Commissie, bestaat over de besteding van materiëel en loonen bij de werkvakken geen andere contrôle dan die welke door den Directeur van Scheepsbouw, krachtens zijne instructie, wordt uitgeoefend, waarvan deze alleen aan den Minister verantwoording schuldig is.

Immers de geheele boekhouding over de op de Rijkswerven verrichte werkzaamheden is opgedragen aan personeel, direct ondergeschikt aan de Hoofden der werkvakken, terwijl dat personeel de daartoe gevorderde gegevens eveneens erlangt van aan dezen eveneens rechtstreeks ondergeschikte beambten.

Zoolang daarin geene verandering is gebracht, zegt het rapport der minderheid, zullen alle maatregelen tot verbetering der contrôle weinig afdoende zijn.

Die verandering denkt zich de minderheid, door de boekhouding te onttrekken aan het beheer der Hoofden der werkvakken.

Ontlast van een deel van het vele bureauwerk waarmede zij thans overladen zijn, zouden zij zich meer aan hun eigenlijken werkkring kunnen wijden en op die wijze tot een meer economisch werken kunnen bijdragen. Daarbij zullen zij er dan naar hebben te streven, om, door juiste ramingen, de uitgaven met deze nauwer verband te doen houden en zoodoende der Volksvertegenwoordiging de contrôle vergemakkelijken.

Het daarheen te leiden, moet — zegt de minderheid — als een der voornaamste deelen van de taak van den Directeur van Scheepsbouw beschouwd worden. Hij toch behoort verantwoordelijk te zijn voor de economische werking der Rijkswerven.

Zijn aldus de grondslagen voor een goed beheer gelegd, vervolgt het advies, dan ligt het voor de hand dat dit eerst tot zijn volle recht kan komen, wanneer van hooger hand éénheid in de werking van alle onderdeelen wordt gebracht. Daartoe is het noodig, de verantwoordelijkheid voor elk dezer, in zijn

vollen omvang, aan het Departement van Marine bij slechts enkele personen vast te leggen.

Het brengen van alle takken van dienst onder een drietal afdeelingen, Personeel, Materiëel en Financiën, elk op zich zelf met een verantwoordelijken Chef aan het hoofd, beveelt zich daarvoor aan.

Tot de afdeeling „Materiëel" zou moeten behooren het beheer över de Maritieme etablissementen en al wat op den Scheepsbouw betrekking heeft in zijn vollen omvang, terwijl onder de verantwoordelijkheid van den chef van het Materiëel, meer in het bijzonder als verantwoordelijk voor de dienstvakken tot die afdeeling behoorende, zouden moeten optreden de Directeur van Scheepsbouw, de Inspecteur van den Stoomvaartdienst, de Inspecteur der Artillerie en torpedodienst en de Ambtenaar belast met het algemeen beheer der magazijnen.

Tot de afdeeling Personeel, al wat op het personeel der vloot betrekking heeft, alle bewegingen der vloot, wat men zou kunnen noemen de activiteit (inbegrepen de verpleging en victualeering) en voorts de zoogenaamde Stafdiensten.

Tot de afdeeling Financiën, al wat het geldelijk beheer en de contrôle betreft.

Aan het hoofd van elk der beide eerste afdeelingen behoort een zeeofficier van hoogen rang te staan.

Tot de afdeeling Financiën, in het midden latende in hoeverre hij er het hoofd van kan en moet zijn, moet — wij achten dit eene bepaalde behoefte, zegt de minderheid — een accountant behooren.

Van de positie en den werkkring van den Accountant-General bij de Engelsche Marine geeft het advies de volgende uiteenzetting:

de afdeeling omvat 3 hoofdafdeelingen, waarvan de eerste, de afdeeling begrooting en ramingen, voor het behandelde onderwerp van het meeste belang is en weder verdeeld is in:

a. het Grootboek, een bureau waar alle uitgaven op de aangewezen artikelen worden geboekt en waar de allerbelangrijkste „Navy appropriation Account" wordt samengesteld, eene verantwoording aan het Parlement van de gedane uitgaven in het, op een na, onmiddellijk vooraf gegane jaar;

b. het Bureau der Verantwoordingen en Ramingen, alwaar de begrooting voor de Marine voornamelijk wordt samengesteld, nadat vooraf de verschillende ramingen zijn opgemaakt onder de verantwoordelijkheid der Hoofden van de technische afdeelingen;

c. het Bureau der Scheepsuitrusting, waar boek gehouden wordt van alles wat op de Uitrusting betrekking heeft en dat inlichtingen verschaft voor begrootings- en andere doeleinden;

d. het Bureau van Traktementen, genoegzaam aangeduid door den titel.

De werkkring van den Accountant-General heeft zich gaandeweg uit de behoefte ontwikkeld. Aanvankelijk een van zuiver administratieven aard, werd zijn werkkring later die van beheerder der Financiën en werden zijn bevoegdheden aanzienlijk uitgebreid.

Zijn ambt werd laatstelijk beschreven te omvatten:

het beoordeelen der ramingen voor de begrooting, voordat zij worden vastgesteld en den „Parliamentary and Financial Secretary" (lid van den Admiralty Board) voor te lichten omtrent het voldoen der ramingen aan de eischen van zuinigheid;

het onderzoeken der verantwoordingen van alle uitgaven gedaan ten laste der begrooting;

het program van aanbouw enz. te overwegen met betrekking tot de algemeene kosten der werven;

het onderzoeken van voorstellen voor nieuw werk of herstellingen, ten opzichte van de geldelijke gevolgen, waarvoor tusschentijds ramingen worden gemaakt.

Uit een memorandum van den Eersten Lord der Admiraliteit in 1887 blijkt, dat de veranderingen in 1885 ingevoerd met het doel eene betere leiding en juistere contrôle te verkrijgen over het gebruik der arbeidskrachten en de aanwending van materiëel op de werven, goed hadden gewerkt en, boven de daarvan gekoesterde verwachtingen, het groote nut ervan was bewezen.

Eene verbeterde en juistere wijze van het opmaken van ramingen voor herstellingen is ingevoerd, waardoor eene aanwijzing der details voor de verantwoording van deze soort van uitgaven is vergemakkelijkt.

Wezenlijke besparingen zijn gemaakt in de jaarlijksche uitgaven.

Maatregelen zijn genomen, waardoor de algemeene kosten der werven, die op sommige tijden bijna een derde van de uitgaven der werven vormden, geregeld worden en in klassen verdeeld en verder wordt aangeteekend, dat, hoewel de productie per hoofd is vermeerderd en het verbruik van materiaal, in verhouding tot de numerieke arbeidskrachten, stijgt, het aantal employés kon worden verminderd.

Ten slotte geeft de minderheid der Staatscommissie, nadat zij hiermede meent te hebben aangetoond, hoe in Engeland, waar gelijke leemten waren geconstateerd en de toestanden de meeste overeenkomst met die in Nederland vertoonden, hierin werd voorzien, eene beschrijving van de inrichting der afdeeling „Materiëel" bij de Admiraliteit in Engeland, waaraan wij het volgende ontleenen.

Verantwoordelijk Chef der afdeeling is de Derde Lord der Admiraliteit, de Controller of the Navy.

Het werk in zijne afdeeling is te rangschikken in vijf deelen:

1°. Ontwerpen en bouw van schepen en werktuigen;
2°. Marine-wapening;
3°. Werfbeheer en werken;
4°. Marine-voorraden.
5°. Werfboekhouding.

De Controller ontwerpt de eischen voor het maken van plannen voor nieuwe schepen.

Hij inspecteert de vorderingen der werkzaamheden aan de schepen op Rijks- en particuliere werven. Geen verandering kan worden gebracht in een schip, op stapel of gereed, zonder zijne voorkennis en de goedkeuring van den Admiralty-Board, waarvan hij lid is en wien hij adviseert.

Hij inspecteert koopvaarders, ten opzichte hunner aanneming als hulpkruisers en doet de noodige voorstellen voor de samenstelling der begrooting voor den bouw of uitbesteding van den bouw van schepen en werktuigen.

Voor de boven aangegeven deelen zijner afdeeling zijn hem ondergeschikt:

1°. de Directeur van Scheepsbouw en de Chef van het Stoomwezen;
2°. de Directeur van Wapening;
3°. de Directeur der Werven;
4°. de Directeur der Magazijnen;
5°. de Inspecteur der Werfboekhouding.

De Directeur van Scheepsbouw (Director of Naval Construction) is tevens „Assistant-Controller" en vervangt den Controller in diens afwezen, behalve ten opzichte van wapening en torpedo-materiëel.

Zijn meening over het program van scheepsbouw wordt door den Controller weergegeven. Hij is Chef van het korps Ingenieurs van Scheepsbouw.

Hij is tegenover den Controller verantwoordelijk, voor alle zaken met betrekking tot het ontwerpen en den bouw van scheepsrompen en booten, hetzij op of buiten de werven in bouw. Hij is verder verantwoordelijk voor het onderzoek van handelsschepen ten opzichte van hunne geschiktheid als hulpkruisers.

Hij inspecteert de vorderingen der werkzaamheden aan de schepen op Rijks- en particuliere werven.

Voorloopige kostenramingen van ontwerpen worden door hem gemaakt in overleg met den Chef van het Stoomwezen, welke voorloopige ramingen later worden vervangen door gedetailleerde ramingen, op te maken door de werfautoriteiten.

Terzelfdertijd worden maatregelen genomen voor te sluiten contracten voor aanschaffing van materiaal, hetgeen is opgedragen aan den Director of Navy Contracts.

De Directeur van Scheepsbouw heeft bemoeiingen met bezoldiging en loonen als Hoofd van het Scheepsbouw-korps; in vereeniging met den Director of Stores en den Director of Dockyards, adviseert hij den Controller ten opzichte van materialen voor bouw of herstelling; hij is met den Chef van het Stoomwezen verantwoordelijk voor het onderzoek en de waardeering van schepen, in dienst genomen voor Marine-doeleinden en met den Directeur van Wapening in zake de opstelling van geschut enz.

De Chef van het Stoomwezen (Engineer in Chief) is niet ondergeschikt aan den Directeur van Scheepsbouw. Hij is onafhankelijk en alleen verantwoordelijk aan den Controller, voor al wat betreft het ontwerpen en den bouw van stoomwerktuigen.

Hij heeft ook bemoeiingen met de opleiding en plaatsing van machinisten.

De Directeur van Wapening (Director of Naval Ordnance) staat in dezelfde verhouding tot den Controller, als de Directeur van Scheepsbouw en de Chef van het Stoomwezen. Hij handelt in overleg met den Directeur van Scheepsbouw, niet alleen ten opzichte van nieuwe schepen, maar ook bij reparatiën.

Hij is gesteld over de afdeeling der Voorraden van Marinewapening, die onder een Storekeeper-General staan, met burgerhelpers en officieren van wapening in de havens en etablissementen.

Hij maakt en stelt voor de ramingen voor zijn Departement.

De Assistant-Director of Torpedoes is ondergeschikt aan den Directeur van Marine-Wapening en adviseert hem over alle torpedozaken.

De Directeur der Werven (Director of Dockyards) is eveneens direct verantwoordelijk aan den Controller. Onder zijn oppertoezicht wordt het werk op de werven uitgevoerd.

Op hem steunt des Controllers verantwoordelijkheid voor het algemeen beheer der werven binnen- en buitenslands en voor de zuinige uitvoering van het werk. Hij ontwerpt de jaarlijksche werkprogramma's der werven, regelt de aanstelling en betaling van het werfpersoneel en de aanvulling van materiaal door den Director of Stores, voor de uitvoering van het program van aanbouw.

Hij oefent contrôle uit op de besteding der toegestane fondsen door de Werven.

De Directeur van Werken (Director of Architectural and Engineering Works) is belast met burgerlijke bouwwerken en werktuigbouw voor den dienst te land en op de inrichtingen en etablissementen der Admiraliteit, daaronder begrepen de gebouwen enz. der kustwacht binnen en buitenslands. Hij is verantwoordelijk voor de aanschaffing van het noodige materiaal voor zijn Departement.

De Directeur der Magazijnen (Director of Stores) is hoofd van het Naval Store Department, hetwelk omvat de bewaring, het onderhoud, de ontvangst en de uitgifte van alle Marine-voorraden, uitgezonderd die van victualie en wapening en die, behoorende tot het Department of Works.

Ontvangst en uitgifte van behoeften aan schepen in commissie of in reserve, aan opleidings- en wachtschepen, kustwachtposten en Marine-gevangenissen behooren ook tot zijne bemoeiing.

Hij is den Controller verantwoording schuldig, omtrent de instandhouding der vereischte voorraden binnen- en buitenslands en is verantwoordelijk voor het beheer en de verantwoording van den voorraad lichte vaartuigen en machinerie en sommig artillerie-materiëel, benoodigd voor bouw of herstelling van schepen bij particulieren.

Hij houdt zoodanig boek, dat hij in staat is de hoeveelheid en de waarde der voorraden gereedelijk te ramen. Hij stelt de jaarlijksche begrooting op voor de aanschaffing voor zijne afdeeling.

In hoofdzaak zijn de voorraden verdeeld in twee klassen, n.l.

a. die voor materiaal voor scheepsbouw,

b. die voor verbruiksmateriaal en uitrustingsgoederen.

Voor het opmaken der ramingen voor de eerste klasse, doen de werven hem opgave van het benoodigde als uitvloeisel van het Program van scheepsbouw. Voor de tweede klasse van behoeften, worden aanvragen en ramingen gebaseerd op het gemiddelde verbruik der laatst verstreken jaren, zooveel noodig gewijzigd door de omstandigheden.

Elk der werven binnenslands zendt hem jaarlijks eene aanvraag, aangevende den voorraad, het jaarlijksch en het geraamde verbruik.

Met deze gegevens kan hij de noodige aanvulling bepalen, alsmede de verdeeling der voorraden over de verschillende werven.

De hoeveelheden materiaal en goederen welke moeten worden aangeschaft, vastgesteld zijnde, zendt de Director of Stores de opgaven daartoe aan den Director of Navy Contracts, een ambtenaar gesteld onder den Financial Secretary (Lid van den Admiralty Board) maar tevens tot zekere hoogte ook ondergeschikt aan de Lords voor wier Departement de aanschaffing moet geschieden.

De voornaamste reden — aldus wordt aangehaald uit een rapport van den admiraal HAMILTON, — waarom de contractzaken worden opgedragen aan den Director of Navy Contracts, is, dat het in het algemeen belang wenschelijk wordt geoordeeld dat de ontwerper en uitvoerder van het werk niet dezelfde is die onderhandelt en contract sluit.

De Director of Stores houdt zich op de hoogte van proefnemingen en nieuwe vindingen op het gebied zijner voorraden, hij overtuigt zich herhaaldelijk persoonlijk of door afvaardiging

van ondergeschikten, van regelmaat in beheer en aanvulling der voorraden en heeft het toezicht op den verkoop van onbruikbare goederen.

Hem is ook opgedragen het onderzoek der verantwoording van de inventarissen der schepen en diensten, een werk dat van het Departement van den Accountant-General op hem is overgegaan en waarvan hij verantwoording doet aan den Comptroller and Auditor General (President der Rekenkamer).

Alle periodieke en andere verslagen welke door den Controller en den Financial Secretary worden verlangd, moet hij verstrekken.

Ten aanzien van de voorziening in de behoefte aan steenkolen, is hij verantwoordelijk aan den Junior Naval Lord en doet hij maandelijks verslag aan den Board van de mutatiën in de kolenvoorraden, vergezeld van noodige voorstellen tot aanvulling.

De Inspecteur der Werfboekhouding (Inspector of Dockyard Expense Accounts) heeft het opzicht over de boekhouding der werven en verschaft den Controller de gegevens voor de verificatie der ramingen met de bestede kosten. In het algemeen houdt hij toezicht op de besteding van uitgaven waarvoor de Controller verantwoordelijk is, in het bijzonder die uitgaven der werven, welke niet ten laste der schepen of producten kunnen worden gebracht.

Hij werd oorspronkelijk aangesteld als vertegenwoordiger van den Accountant-General bij de werven, in de bevoegdheid van die autoriteit als vertegenwoordiger van den Parliamentary and Financial Secretary, ten einde eene deugdelijke beoordeeling der werfkosten mogelijk te maken. Later ging hij over van de afdeeling van den Accountant-General naar die van den Controller.

Wij willen thans nog in 't kort een vergelijking maken tusschen de inrichting der afdeeling Materiëel bij de Ministeries van Marine in Engeland en in Nederland.

Van de genoemde Chefs der onderafdeelingen komen ten onzent niet voor:

de Directeur der Werven (Director of Dockyards);

de Directeur der Burgerlijke bouwwerken (Director of Architectural and Engineering Works);

de Directeur der Magazijnen (Director of Stores) waarvoor ten onzent ten deele in de plaats treedt de Inspecteur over de Comptabiliteit van het materiëel bij 's Rijks werven, en

de Inspecteur der Werfboekhouding (Inspector of Dockyard Accounts) terwijl de Director of Navy Contracts niet behoorende tot de afdeeling Materiëel maar tot die van Financiën bij het Departement van Marine in Engeland, eveneens ten onzent niet bestaat.

De Directeur van Scheepsbouw (Director of Naval Construc-

tion) in Engeland ondergeschikt aan den Chef der afdeeling Materiëel, is dat ten onzent niet.

Volgens zijne instructie is hij ten onzent alleen verantwoording schuldig aan den Minister.

Zijne bemoeiingen omvatten die van den Director of Naval Construction in Engeland, tevens in hoofdzaak die van den Director of Dockyards en gedeeltelijk ook die van den Director of Works.

Het toezicht op den gang van zaken op de Rijkswerven uit industriëel en financiëel oogpunt is aan hem opgedragen. In Engeland berust de verantwoordelijkheid daarvoor bij den Controller, onder wien de Director of Dockyards het onmiddellijk toezicht daarop uitoefent en de Inspector of Dockyard Accounts de noodige gegevens voor de contrôle verschaft. Ook de Accountant-General oefent een zeker toezicht daarop uit.

Omtrent den Chef v. h. Bureau Stoomwezen in de beide landen hebben wij geene opmerkingen, in beide landen is hij ondergeschikt aan den Chef der afdeeling Materiëel.

De Inspecteur der Artillerie (Director of Naval Ordnance) is in Engeland ook gesteld over de artillerie-voorraden, die aldaar niet behooren tot den gewonen magazijnsdienst. Ten onzent is het laatste wel het geval, hoewel de artillerie-voorraden wel onder zijn toezicht staan en ook door zijne zorg worden aangevuld.

Het administratief beheer is hem evenwel niet opgedragen.

De aan den Director of Naval Ordnance ondergeschikte Assistant Director of Torpedoes is ten onzent zelfstandig (Inspecteur van den Torpedodienst). Zijne bemoeiingen met den torpedovoorraad zijn gelijk aan die van den Inspecteur over de Artillerie ten opzichte van den artillerie-voorraad.

De voorraden, bewaring, aanvulling, onderhoud, ontvangst en uitgifte zijn ten onzent gesteld rechtstreeks onder den Chef der Afdeeling Materiëel, in Engeland onder den aan den Controller verantwoordelijken Director of Stores. In beide landen zijn de voorraden gesteld onder het toezicht van de Rekenkamer.

De ten onzent bestaande Inspecteur der Comptabiliteit van het materiëel bij 's Rijks werven vindt het hoofddoel van zijn werkkring in de verantwoording betreffende de voorraden aan de Algemeene Rekenkamer. Hij heeft echter ook Departementaal werk te doen, doch is ook daarvoor niet ondergeschikt aan den Chef der afdeeling Materiëel.

Evenwel is een groot deel van den werkkring van den Director of Stores in Engeland aan hem opgedragen.

Het kenmerkend verschil wordt reeds aangegeven door den titel, de Director in Engeland voert het opperbeheer over de voorraden en is daarvoor verantwoordelijk aan den Controller, de Inspecteur ten onzent doet dit niet; hij oefent toezicht uit, controleert en verifiëert, doch de Magazijnmeesters noch het

verder personeel bij den dienst der Magazijnen zijn aan hem ondergeschikt.

Voor de aanvulling van de voorraden zijn de bemoeiingen van den Inspecteur ten onzent ongeveer overeenkomstig aan die van den Director in Engeland, behoudens dat de Hoofden der werkvakken ten onzent een deel dier bemoeiingen overnemen.

Bij de laatste herziening der Instructie voor den Inspecteur der Comptabiliteit nadert zijne bemoeiing, in sommige opzichten, nog meer die van den Director in Engeland, o. a. in dit opzicht dat hem is opgedragen acht te slaan op het aanvullen van ontoereikende voorraden, zoowel in vredestijd als in tijd van oorlog of oorlogsgevaar.

In een opzicht strekt de bemoeiing van den Inspecteur zich verder uit dan in Engeland die van den Director (hetgeen moet worden geweten aan zijne betrekking tot de Algemeene Rekenkamer), daar hem ten onzent ook is opgedragen de administratie van de werkvakken, ook in de werkplaatsen, ten opzichte van het materiëel te onderzoeken, voornamelijk wat betreft de overeenstemming met de administratie van den Magazijnmeester, voorts zich op de hoogte te houden van de aanschaffingen buiten het magazijn om, en, wat wel eenigszins eigenaardig is, de gereedschappen der werkplaatsen te verifiëeren.

Dit laatste is eigenlijk een nieuw element in zijn werkkring. Dit toch houdt verband met eene contrôle op het beheer, niet met die op de administratie van het werkvak ten opzichte van de overeenstemming met de magazijnsverantwoording, waar het geheel buiten staat.

Intusschen blijft het bij deze contrôle over een zeer klein deel van het beheer van het werkvak, zij wordt niet in andere richtingen (in het eigenlijke bedrijf) voortgezet. De contrôle over de Winkelboeken in de werkplaatsen past weder in het stelsel van onderzoek der overeenstemming van de magazijnsverantwoording met de materiëele administratie der werkvakken.

Het onderzoek der scheepsverantwoording der inventarisgoederen, dat in Engeland aan den Director is opgedragen en waarvan hij verantwoording doet aan de Schatkist (Rekenkamer), is ten onzent ook aan den Inspecteur over de Comptabiliteit opgedragen, voor zooveel betreft de inspectie en contrôle der inventarissen der schepen in de eerste klasse van reserve, niet van de in dienst zijnde of buiten dienst gesteld wordende schepen, hetgeen tot den werkkring van de Hoofden der Vakken van Uitrusting ten onzent behoort. Toezicht van de Rekenkamer bestaat hierop ten onzent niet.

De Inspecteur der Werfboekhouding (Inspector of Dockyards Expense-Accounts), bestaat ten onzent niet. De werfboekhouding is ten onzent gesteld onder den Chef der afdeeling Materiëel en de Hoofden der werkvakken bij 's Rijks werven. Eenige contrôle wordt er op uitgeoefend door den Inspecteur der Comptabiliteit, eene andere door den Griffier bij de Directie.

De boekhouding staat niet, als in Engeland, onder de contrôle van de Algemeene Rekenkamer, alleen die der magazijnsvoorraden.

De werkzaamheden van den Director of Navy Contracts zijn ten onzent toebedeeld aan de Chefs der technische afdeelingen bij de werven en de Directeuren en Commandanten en staan onder het oppertoezicht van den Chef der afdeeling Materiëel.

Bij de vergelijking der organisaties van de Engelsche en de Nederlandsche afdeeling Materiëel, valt het op, dat de Chef dier afdeeling in Engeland (de Controller) eene zeer hooge plaats inneemt en oogenschijnlijk grootere bevoegdheden bezit dan ten onzent.

Dit is voornamelijk te wijten aan zijne positie als lid van den Admiralty Board, welke Board bestaat uit den First Sea Lord (Minister van Marine), vier Naval Lords, een Civil Lord, een Parliamentary and Financial Secretary en een Permanent Secretary.

Alle Directors bij de afdeeling in Engeland zijn min of meer ondergeschikt aan den Controller, hetgeen ten onzent alleen is bepaald in de instructie van den Chef van het Stoomwezen. De overige Chefs van diensttakken zijn ten onzent zelfstandig en voor hen is geene verantwoording aan den Chef der afdeeling Materiëel voorgeschreven.

De geheel andere organisatie van het opperbestuur der Marine in Engeland, waardoor de verschillende Sea Lords, leden van den Admiralty Board, kunnen worden beschouwd als een deel der Ministeriëele verantwoordelijkheid dragende, is in de schriftelijke behandeling van het Wetsvoorstel tot invoering der gewijzigde boekhouding (sedert ingetrokken) in debat geweest, vooral naar aanleiding van den terugkeer in Engeland tot het stelsel dat de werfboekhouding weder gesteld is onder het opperbeheer van den Controller. Van andere zijde werd toen echter opgemerkt dat de goedkeuring, door de Schatkist aan dezen maatregel verleend, voornamelijk berustte op het bestaan eener rekenplichtige verantwoording aan de Rekenkamer over het beheer der werkvakken bij de werven.

Ten aanzien van de voorstellen der meerderheid en die der minderheid van de Staatscommissie geven wij hieronder een

overzicht van de voornaamste verschilpunten.

Wij merken daarbij op dat de minderheid der Staatscommissie, de organisatie van het beheer bij de Engelsche werven aanbevelend, daarbij niet geacht mag worden voor te staan de onveranderde inrichting der afdeeling Materiëel naar de Engelsche wijze.

Zij spreekt zich daaromtrent niet bepaald uit, doch waar zij, op bladzijde 40 van haar verslag, den Directeur van Scheepsbouw verantwoordelijk wil doen zijn voor de economische werking der werven, sluit zij den werkkring van den Director of Dockyards reeds uit.

Ook zal het vermoedelijk niet in hare bedoeling liggen om voor eene kleine Marine, als de onze, een Director of Works te wenschen.

De minderheid der Staatscommissie betoogt voorts, dat de Chef der afdeeling Materiëel een Zeeofficier moet zijn, dat het beleid ten opzichte van particuliere scheepsbouw en machinefabrieken moet worden herzien, — doch dit zijn geen bepaalde verschilpunten, want de meerderheid heeft zich niet met die onderwerpen bezig gehouden.

De gewijzigde inrichting van het Departement in 3 afdeelingen, met aanstelling van een Accountant als hoofd der afdeeling Financiën of als deel uitmakende van die afdeeling, wordt door de minderheid gewenscht; de meerderheid laat ook dit onderwerp onbehandeld. Intusschen zijn dit vraagstukken waarover de Kamer meermalen heeft gevraagd de meening des Ministers te vernemen, vooral waar de minderheid de aanstelling van een accountant meer bepaaldelijk als eisch stelt.

In de Memorie van Toelichting op het Wetsvoorstel voor de invoering der gewijzigde boekhouding, hetwelk in het jaar 1900 werd ingediend, is deze splitsing besproken en voornamelijk de oprichting eener afdeeling Financiën bestreden op grond dat scheiding van materiëel en financiëel beheer niet anders kan plaats hebben dan ten nadeele van 's Lands belang, doordat bemoeielijking in den dienst en vermeerdering van administratieven arbeid er het gevolg van moeten zijn.

Bepaalde verschilpunten zijn:

1°. dat de minderheid de werfboekhouding wenscht te onttrekken aan het beheer van de hoofden der technische afdeelingen bij de werf en ze zelfstandig wil maken onder een eigen chef;

2°. dat ze die administratie een daadwerkelijke contrôle wil doen uitoefenen op het werk op de werven (door de tijdschrijvers);

3°. dat ze geen aanschaffing van materiëel, rechtstreeks voor schepen of diensten, door de Hoofden der werkvakken wil toelaten, maar alles door de magazijnen wil doen gaan, zij het figuratief;

4°. dat zij den magazijnsdienst geheel zelfstandig wil maken onder een eigen Hoofd en de bemoeiingen der Hoofden der werkvakken met het materiëel eerst wil doen aanvangen, wanneer de materialen of voorwerpen voor de verwisseling of het verbruik zijn verstrekt;

5°. dat zij het werk wil belasten met een evenredig aandeel

in de algemeene kosten der werven en voor deze uitgaven de verantwoordelijkheid wil vastleggen bij bepaalde personen. De meerderheid wenscht alleen het percentage der algemeene kosten te constateeren, zonder deze bij den prijs der werken in rekening te brengen.

Omtrent niet alle deze punten spreekt de meerderheid zich bepaaldelijk uit in anderen geest, doch hare voorstellen leiden tot eene inrichting, waarbij de bestaande werking, door de minderheid bestreden, wordt gehandhaafd.

Wij willlen, van neutraal standpunt, de verschilpunten beschouwen en het vóór en tegen, voor zoover wij dit vermogen, toelichten.

Wat de punten 1 en 2 betreft zij opgemerkt dat de werfboekhouding, hoezeer zij in Engeland zelfstandig is, een eigen Chef heeft en eene onafhankelijke contrôle op het bedrijf der werven uitoefent, toch *wel* gesteld is onder den Chef der afdeeling Materiëel. (Zie bladz. 52).

Dit was aanvankelijk anders. De Accountant-General was vóór eenige jaren de Chef van den Inspector of Dockyard-Accounts en diens diensttak.

De overgang van dezen Inspecteur en zijn diensttak tot de bemoeiing van den Controller geschiedde op verzoek van laatstgenoemde.

Dat men hiermede in Engeland niet algemeen vrede had, blijkt uit de volgende aanhaling van hetgeen in het Committee of Navy Estimates 1888 werd in het midden gebracht door den Accountant-General, luidende:

„I might say that under the present arrangements there „is the anomaly, from an accounting point of view, that the „officers, who finally prepare the accounts and who are respon„sible for the classification of the various charges, are acting „under the orders of the head of the spending department, who „proposes and initiates the expenditure.

„Upon the Controller of the Navy, who initiates the expen„diture at the dockyards upon ships, stores, armaments etc. „has been imposed the duty of passing, bij means of officers „under his control, that Expenditure into the Expense accounts, „and of finally classifying it in the Accounts presented to Parlia„ment; while the Accountant-General has been deprived abso„lutely of the preparation of one of the most valuable accounts „possessed by the Admiralty, and the means of criticising the „expenditure included therein, in his capacity of Assistant Finan„cial-Secretary."

Waar dit comptabel bezwaar wordt aangemerkt ten opzichte van het opperbeheer van den Chef der afdeeling, moet het o.i. nog zooveel meer wegen voor de onderafdeelingen, in casu de Chefs der technische diensten (werkvakken) bij de werven, over wier beheer de boekhouding het licht moet doen schijnen.

Al zijn zij ten onzent alleen verantwoording schuldig aan het Departement van Marine en niet aan de Rekenkamer, komt toch die verantwoording in het ontworpen stelsel, na den Minister gepasseerd te zijn, terecht in de begrootingsbescheiden en is dus onderworpen aan het oordeel der Volksvertegenwoordiging.

Wij kunnen dan ook in theorie slechts instemmen met het oordeel, dat het eene anomalie is dat de verantwoordelijke personen zelf hunne geheele verantwoording opmaken, ten onzent zonder andere rechtstreeksche contrôle dan die van den voor het gevoerde beheer eveneens verantwoordelijken Chef der afdeeling Materiëel en Directeur van Scheepsbouw, behoudens de gedeeltelijke contrôle over de overeenstemming der boeking van het materiëel bij de vakken en den magazijnsdienst, welke „van tijd tot tijd" volgens zijn instructie wordt uitgeoefend door den Inspecteur over de Comptabiliteit van het materiëel.

Wij betuigen onze instemming alleen in theorie, omdat wij het voorbehoud maken dat, indien de eischen der practijk niet met de theoretische comptabele beginselen vereenigbaar zijn te maken, die comptabele beginselen onzes inziens altijd zullen moeten wijken, gelijk wij reeds eenmaal betoogden (zie blz. 38), waar wij neerschreven dat eene organisatie waarbij het werk ondergeschikt wordt aan administratieve eischen, voorzeker meer reden tot afkeuring zou geven dan de bestaande.

Zijn er nu groote bezwaren verbonden aan de zelfstandigheid der werfboekhouding?

Geheel zonder aan hen ondergeschikte administratieve hulp zullen de Hoofden der werkvakken niet kunnen blijven, wanneer de verantwoording aan hun beheer wordt onttrokken. Immers zij zullen personeel behoeven om de bewijsstukken die de Magazijnmeester opmaakt om zich te déchargeeren van het verstrekt materiëel, nauwgezet te doen nagaan, daar men anders weer ten opzichte van den Magazijnmeester in dezelfde fout zou vervallen. Men zal echter waarschijnlijk liever bij het tot stand komen der zelfstandige administratie (die ook buiten de boekhouding der voorraden staat) deze met het opmaken der bewijsstukken belasten. Toch neemt dit niet weg dat de Hoofden der werkvakken door onder hen gesteld en aan hen verantwoordelijk personeel die bewijsstukken zullen moeten doen nagaan, daar hunne onderteekening dier bewijsstukken gewichtige gevolgen heeft. Ook zullen zij voor de ramingen, bemoeiing met het werfpersoneel en correspondentie, administratieve hulp behoeven. Vooral is dit noodig indien men de bijbedoeling, om hen zooveel mogelijk van administratieve bemoeiingen te bevrijden en daardoor in de gelegenheid te stellen zich meer dan tot nu toe te wijden aan het toezicht op het onderhanden zijnde werk, niet averechts wil zien uitkomen.

Moet de zelfstandige administratie den gang van het werk op de werf niet bemoeielijken? Men zal in het oog moeten houden dat men niet in eens het volkomene zal kunnen berei-

ken. Men zal zich geleidelijk moeten aanpassen aan de nieuwe organisatie. Wanneer de voorschriften zorgvuldig worden vastgesteld en door de ondervinding aangevuld, gelooven wij dat voor bemoeielijking geen vrees behoeft te bestaan.

Is de contrôle der zelfstandige boekhouding volkomen vertrouwbaar? Staat het niet-deskundig personeel der administratie niet bloot aan misleiding en misvatting?

Hoewel het woord „misleiding" ons moeielijk uit de pen vloeit, moeten wij het gebruiken omdat de mogelijkheid daarvan in de boekhouding zoowel een grond is voor den wensch naar eene zelfstandigheid der boekhouding als een motief voor de bewering dat die zelfstandigheid nutteloos is, wanneer de boekhouding die misleiding niet kan constateeren.

Het is voornamelijk de arbeid der tijdschrijvers die, zooals wij zagen, de elementaire grondslagen moet leveren voor de boekhouding, waarop de bedenking van misvatting en misleiding betrekking heeft. De tijdschrijvers zijn niet deskundig, de administrateurs aan wie zij ondergeschikt zijn en die op hunnen arbeid toezicht en contrôle uitoefenen, zijn het evenmin. Misvatting, die zal kunnen voorkomen, zal indien het iets van belang is, *moeten* uitkomen door de ramingen. Misleiding, opzettelijk of onopzettelijk kan meer bezwaren geven, doch behalve het gevaar dat de misleider looptwaar hij gewoonlijk de hulp van meerdere personen zal noodig hebben om in zijn opzet te kunnen slagen, gelooven wij dat voortgezette contrôle over de gedane mededeeling bij ieder werk van eenig belang moet leiden tot de ontdekking. Ook weegt hierbij dat de ondergeschikte arbeider hoogst zelden persoonlijk belang zal kunnen hebben bij misleiding.

De uit te oefenen contrôle zal surveilleerend moeten werken. Men kan niet bij elken arbeider een tijdschrijver zetten, zelfs niet in elke werkplaats of op elk werk een. De tijdschrijver zal dus zijn inlichtingen gedeeltelijk moeten vragen aan den toezichthebbende, zijn surveillance contrôleert die inlichtingen.

Uitvoerbaar achten wij de zelfstandige administratie, aldus opgevat, wel, hoewel kostbaarder, doch op comptabele gronden eene verbetering, hoewel wij de absolute juistheid harer resultaten, bij opzet tot misleiding, niet boven bedenking verheven achten. Wanneer men echter den eisch stelt dat het controleerend personeel deskundig moet zijn, dat dus de tijdschrijvers het ambacht dat zij moeten controleeren, practisch zullen moeten kennen en wanneer men geen vrede heeft met de door ons gedachte werking der contrôle, d. i. wanneer men het denkbeeld verwerpt dat de tijdschrijver in contact komt met het toezichthebbend uitvoerend personeel en door surveillance de van dat personeel bekomen mededeelingen aanvult en controleert, dan moeten wij tot eene geheel andere conclusie komen.

Het aantal tijdschrijvers moet dan noodzakelijk veel grooter, hunne bezoldiging vermoedelijk hooger zijn.

Dan ook verschijnt de nieuwe eisch, dat het leidend en besturend personeel der zelfstandige administratie zal bestaan in

technici, vermoedelijk ingenieurs, en moeten de gevorderde administratieve bekwaamheden worden aangevuld door ondergeschikte administrateurs. Deze administratieve bekwaamheden zullen dan worden beschouwd te zijn van minder aanbelang.

De kosten dezer contrôle zullen dan noodzakelijk zóó hoog worden, dat de zelfstandige administratie, uit financiëel oogpunt, onmogelijk wordt.

De contrôle verschijnt dan echter in een ander licht; zij wordt dan uitgestrekt tot de deugdelijke uitvoering van het werk, terwijl de door ons gedachte contrôle alleen beperkt blijft tot eene richtige verantwoording van het uitgevoerde.

Omtrent het verschilpunt ad. 3⁰ gelooven wij dat beide partijen gewichtige gronden voor hun verlangen hebben, die wederzijds niet geheel zijn op te heffen.

Zooals wij reeds vroeger hebben toegelicht, is het van belang om bij belangrijke aanschaffingen voor een bepaald doel den juisten aanschaffingsprijs in de boekhouding op te nemen.

Bij het gebruik van standprijzen, die in de rekenplichtige verantwoording over de magazijnsvoorraden niet kunnen worden gemist, zullen meer of min belangrijke verschillen mogelijk blijven en daardoor niet worden bereikt wat met de boekhouding toch wordt beoogd, n. l. den juisten kostenden prijs te leeren kennen. Aanvaardt men evenwel het stelsel van aanschaffingen buiten het magazijn om, dan moet ook de mogelijkheid worden uitgesloten om, wanneer de standprijs minder is dan de aanschaffingsprijs, door levering alsdan in de magazijnen den kostenden prijs ten onrechte laag te houden.

De andere bezwaren tegen levering in de magazijnen van belangrijke materialen enz. voor bouw of herstelling, als daar zijn:

de wenschelijkheid van opslag bij het werk ter vermijding van transportkosten, waardoor de kostende prijs zou worden verhoogd, en

de noodzakelijkheid om sommig materiaal in de open lucht op te slaan, eenigen tijd voor de bewerking,

worden door de minderheid der Staatscommissie ondervangen door de aanprijzing van het Engelsche stelsel, om bij de onderhanden zijnde werken hulpmagazijntjes op te slaan, waarin ook een voorraad materiëel voor dagelijksche behoefte wordt opgenomen en waarbij al het daarin opgeslagen materiëel op voorloopige aanvragen tot nadere verantwoording wordt opgenomen. Het materiëel blijft dus, tot die nadere verantwoording, in administratie bij den Magazijnmeester.

Men krijgt hierdoor in eenigszins anderen vorm terug wat vroeger (en thans ook nog in zeer kleine mate) ten onzent in elke werkplaats bestond, n.l. een voorraadje onttrokken aan het onmiddellijk beheer van den Magazijnmeester en staande onder het beheer van den verbruiker. Men vergelijke, wat wij daaromtrent mededeelden in de beschrijving der bestaande boekhouding, bij de Winkelboeken.

Uit een oogpunt van administratieve en comptabele aan-

sprakelijkheid is deze regeling zeer zeker onregelmatig en werd het indertijd ook afgekeurd, als aanleiding gevend tot misstanden.

Het Engelsche stelsel heeft echter iets voor bij het onze. Bij het winkelboek wordt de Magazijnmeester volledig gedechargeerd voor het daarop gebrachte materiëel. In het Engelsche stelsel wordt hij niet gedechargeerd vóór dat het materiëel verbruikt wordt en behoudt hij dus het recht en den plicht om toezicht en contrôle op die subvoorraadjes uit te oefenen. Ten onzent heeft de Magazijnmeester het recht daartoe niet, wèl de Inspecteur over de Comptabiliteit van het materiëel, in verband met diens contrôle over de boekhouding der materialen bij de werkvakken.

Aangaande punt 4 betoogt de minderheid, dat de bestaande toestand, uit een comptabel oogpunt, moeielijk bevredigend kan worden genoemd, voorts dat een scherpe afscheiding tusschen magazijns- en technischen dienst behoort te bestaan en stelt zij den eisch dat eerstgenoemde een zelfstandigen dienst onder een eigen chef moet uitmaken.

De minderheid der Staatscommissie haalt daarbij het betoog aan van het lid der Werfcommissie van 1883, dat zich verzette tegen den overgang der voorraden onder het beheer der werkvakken en de daarbij weergegeven uitspraak van den heer Fabre:

„Qu' il n' y a de garanties sérieuses, que celles qui résul-
„tent de la contradiction des responsabilités, par la séparation
„bien tranchée des corps et des attributions."

Wij kunnen slechts instemmen met den comptabelen grondslag van het voorstel der minderheid, doch hebben bedenkingen. Het toezicht van de Chefs der technische afdeelingen op het onderhoud van het materiëel in den magazijnsvoorraad zal moeten blijven bestaan.

Verwerpt men ook deze inmenging in den magazijnsdienst, dan zullen zoowel de Directeur der Voorraden als de Magazijnmeesters en de Bewaarders, kennis van de techniek op onderscheiden gebied moeten bezitten.

De kennis van comptabelen en administratieven aard, die van het bovengenoemde personeel, — althans van het hoogere —, moet worden gevorderd, zal dan, vooral in den eersten tijd bij nieuw opgetreden titularissen, meestal ontbreken en dus van ondergeschikt belang worden geacht.

Die ontbrekende kennis zal dan moeten worden aangevuld door het ondergeschikte administratieve personeel, doch verkrijgt men hierdoor een toestand, dat de Chef betrekkelijk afhankelijk is van den ondergeschikte. Voor een comptable inzonderheid, dunkt ons dit een gewichtigen misstand.

Eene andere bedenking is de volgende:

In Frankrijk bestaat eene Commission de récette, in Engeland een Director of Navy Contracts.

In beide landen vangt de bemoeiing van den beheerder van

den voorraad, met het materiaal dat van leveranciers wordt betrokken, eerst aan bij de ontvangst van het materiëel in den voorraad.

Wordt de magazijnsdienst zelfstandig en alle bemoeiingen daarmede onttrokken aan de Hoofden der werkvakken, dan zullen de onderhandelingen voor den aankoop en het sluiten van de contracten moeten geschieden door den magazijnsdienst, waardoor wij in strijd komen met een anderen, niet minder juisten, comptabelen grondregel, n.l. dat zij die ontvangen en beheeren, niet dezelfden moeten zijn die onderhandelen en uitvoeren of zooals dat weergegeven wordt ten opzichte van den werkkring van den Director of Navy Contracts:

„that those who design and have to see the work carried „out, should be distinct from those who negotiate and conclude „the contracts."

Daar wij dus een schakel missen in de keten van het Engelsche en het Fransche werfbeheer, bestaat er gevaar dat men den eenen misstand opheft en daarmede den anderen schept.

Er rijst echter een vraag bij ons en wel deze: kan de zelfstandige administratie die ontbrekende schakel zijn?

Men diene daarbij in het oog te houden, dat wij ons de zelfstandige administratie denken als bestaande uit administrateurs, die geene kennis hebben van de techniek.

Wordt zij nu belast met de onderhandelingen en het sluiten der contracten, dan zal zij voor de te stellen technische voorschriften toch weer de hulp van de techniek behoeven.

O. i. bestaat er echter geenerlei comptabel bezwaar, dat het opstellen van de technische voorschriften blijft opgedragen aan de Hoofden der technische afdeelingen evenals de keuring.

Tegen den comptabelen grondregel, ten bodem liggende aan den werkkring van den Director of Navy Contracts, wordt echter nog in veel grooter mate gezondigd bij de aanschaffing buiten den voorraad om. Dan toch is hij die onderhandelt en contract sluit, dezelfde die ontvangt, verwerkt en verantwoordt, waardoor dus in één persoon wordt vereenigd, wat volgens de comptabele regelen over drie zou moeten zijn verdeeld.

In zekere mate treft men dezen strijd met de bedoelde regelen ook aan bij de uitvoering van werken. De contracten daarvoor worden volgens de voorschriften gesloten door den Directeur en Commandant en gecontrasigneerd door het Hoofd van het Vak.

Voor zoover de aanbesteding niet publiek geschiedt, worden de onderhandelingen gevoerd door het Hoofd van het Vak, die in allen gevalle de contractsvoorwaarden ontwerpt. Het Hoofd van het Vak is hier vervolgens ook de uitvoerder en verantwoorder.

Betreffende punt 5 komt het ons voor, dat het standpunt der meerderheid van de Staatscommissie het ware is.

De berekening der algemeene kosten der werven, hoe men

die ook inricht en verbetert, heeft in ons oog slechts eene zeer betrekkelijke waarde en wel hoogstens die, welke gelegen is in vergelijking der resultaten van dezelfde inrichting over verschillende jaren. Vergelijking der algemeene kosten met die van particuliere instellingen heeft geen nut en voert slechts tot onjuiste beschouwingen.

Het is toch meermalen betoogd dat de Rijksinstelling met hare geheel andere administratie dan die van den particulier, waaraan (aan de Rijksadm.) geheel andere en veel zwaardere eischen worden gesteld, voorts met hare groote voorraden en uitgebreide inrichtingen, met het niet boven alles letten op economische belangen, waar het noodig is die aan andere eischen op te offeren, als regel duurder moet werken dan de particulier.

Maar, afgescheiden daarvan, welk nut heeft het om de rekeningen van schepen en diensten met de algemeene kosten te verhoogen, waar de wijze van berekening nog voor zooveel critiek vatbaar is en eene volkomen juiste berekening door de in elkaar grijpende diensten onbereikbaar schijnt?

Waar de berekening een deel der uitgaven niet onder de algemeene kosten opneemt, maar die rangschikt onder den naam van Staatsuitgaven, in afwijking met het tot nu toe gevolgde stelsel, is het te verwachten, dat een ander gezichtspunt van een anderen beoordeelaar de resultaten der berekening op dien grond als onbetrouwbaar zal kenschetsen.

Hoezeer wij toezicht op de algemeene kosten hoogst nuttig achten en het opleggen van verantwoordelijkheid daarvoor aan bepaalde personen, tot zekere hoogte, nuttig kan zijn, achten wij het belasten der rekening van schepen en diensten met het evenredig aandeel daarin, schadelijk en onjuist.

Wij zijn hiermede aan het eind van de taak die wij op ons namen, maar, vóórdat wij van onze lezers afscheid nemen, willen wij nog met een enkel woord de parlementaire geschiedenis van het onderwerp vermelden van den laatsten tijd, n.l. die van de indiening der voorstellen door den Minister, bij wetsontwerp, voor de invoering der gewijzigde boekhouding bij 's Rijks werven en de instelling van een bureau van contrôle bij het Departement van Marine, overeenkomstig de denkbeelden van de meerderheid der Staatscommissie.

Reeds onmiddellijk bij het optreden van den Minister Röell werd hem bij de behandeling der definitieve begrooting voor 1898 in de Tweede Kamer naar zijn oordeel gevraagd over de voorstellen der Staatscommissie.

Bij de begrooting voor 1899 bleek dat oordeel te zijn instemming met de voorstellen der Staatscommissie, waarvan een gevolg was dat de Koninklijke machtiging was gevraagd en verkregen, om de begrooting overeenkomstig de voorstellen in

te richten, waarvan echter voorloopig de tweede afdeeling (Materieel) nog werd uitgezonderd.

Deze uitzondering had tot oorzaak, dat ten aanzien van de wijziging der werfboekhouding nog geene beslissing had kunnen worden genomen.

Tijdens de schriftelijke voorbereiding van het wetsontwerp der begrooting voor 1899, in de Tweede Kamer der Staten-Generaal, diende de Minister eene nota van wijziging in, waarbij de noodige gelden werden aangevraagd voor administratief personeel, druk- en bindwerk, ten einde de gewijzigde boekhouding bij de werven volgens de voorstellen der Staatscommissie te kunnen invoeren en waarbij werd medegedeeld dat voor de daarmede verband houdende instelling bij het Departement van Marine van een bureau van contrôle geen fondsen behoefden te worden aangevraagd, daar, door eene tot stand gekomen gewijzigde werkwijze bij het Departement van Marine, de twee door de Staatscommissie voor dat bureau noodig geachte ambtenaren reeds beschikbaar waren.

Het voorstel hield nu in eene verhooging van:

art. 4.	Druk- en bindwerk Departement	*f*	500.—
„ 9.	Idem Werven	„	3000.—
„ 8.	Bezoldiging ambtenaren Werven	„	4200.—
„ 20.	Idem werfpersoneel (schrijvers) . . .	„	5634.—

Nog betoogde Zijne Excellentie, dat eerst door de practijk uitspraak zou kunnen worden gedaan of al dan niet met de gevraagde uitbreiding van personeel zou kunnen worden volstaan.

In haar, naar aanleiding der voorstellen bij de bedoelde Nota van Wijziging, door de Commissie van Rapporteurs uitgebracht nader verslag, werden tegen de gedane voorstellen deze bezwaren ingebracht, dat de Kamer niet in de gelegenheid was geweest haar oordeel te vestigen of uit te spreken, tengevolge van de late indiening, inzonderheid omtrent de keuze tusschen het stelsel van de meerderheid en dat der minderheid van de Staatscommissie en werd er op gewezen dat de minderheid zich niet met de instelling van het bureau van contrôle had vereenigd, daar zij dien maatregel niet afdoende achtte.

Aan het verzoek om de wijzigingen alsnog terug te nemen en bij afzonderlijk Wetsvoorstel opnieuw voor te dragen, voldeed de Minister niet, omdat, zooals Zijne Excellentie aanvoerde, hij door de bestudeering van het onderwerp en van de daarop ingewonnen adviezen tot de overtuiging was gekomen, dat de invoering van eene gewijzigde boekhouding bij de Werven en de instelling van een bureau van contrôle bij het Departement van Marine dringend noodzakelijk is voor de verzekering van een goeden gang van zaken bij de Werven en bij het Departement. Bij het niet toestaan der gelden zou de invoering van den ook door den Minister zoozeer gewenschten maatregel weder voor een vol jaar vertraagd worden.

Door de Commissie van Rapporteurs werden alsnu amendementen voorgesteld om de terugneming der voorstellen te bewerken en bij de algemeene beschouwingen over het wetsontwerp werden de verschilpunten tusschen de stelsels van meerderheid en minderheid door een der leden onder de oogen gezien en geconstateerd dat, hoewel de minderheid geene geformuleerde voorstellen deed omtrent eenigerlei organisatie, zij toch zeer uitvoerig aangaf wat zij verlangde op sommige punten, o. a. de verhooging der productie met de algemeene kosten en de invoering eener contrôle.

Verder komende tot de wenschelijk geachte instelling eener afdeeling Financiën bij het Departement van Marine, werd betoogd dat die niet alleen gevonden wordt in Engeland, maar ook in Duitschland en in Rusland en dat het vóór alles noodig is eene wezenlijke, van de beheerders onafhankelijke contrôle in te voeren.

De Minister handhaafde zijne meening, dat de voorstellen der geheele Commissie de voorkeur verdienden boven de naar het verlangen der minderheid aangevulde voorstellen, zonder dat Zijne Excellentie zich in de discussie over de zaak wilde begeven, uit overweging dat hem nu gebleken was dat de Kamer werkelijk niet voorbereid was, waarom hij zich alsnog bereid verklaarde de voorstellen terug te nemen, hetgeen dan ook werkelijk geschiedde.

In den loop van het jaar 1900 volgde alsnu een afzonderlijk wetsvoorstel tot invoering van de gewijzigde boekhouding, welk voorstel van gelijke strekking was als dat bij de begrooting voor 1899 ingebracht. Dit wetsvoorstel kwam niet in openbare behandeling vóór de begrooting voor het dienstjaar 1901.

Wel hadden in dat jaar schriftelijke gedachtenwisselingen plaats tusschen de Regeering en de Volksvertegenwoordiging, waaruit wij vernamen dat men in het door de minderheid der Staatscommissie aanbevolen stelsel van zelfstandige boekhouding een zekere mate van kennis van de onderwerpen waarover boek gehouden wordt zou moeten vorderen, zoowel van den Chef der boekhouding, als van de Chefs bij de Directiën en van de tijdschrijvers.

Door het buiten behandeling blijven van bedoeld wetsvoorstel waren in de begrooting voor het dienstjaar 1901 wederom de bedoelde voorstellen opgenomen.

Ook nu weder openbaarde zich daartegen verzet, en wel op grond dat omtrent het aanhangig gebleven wetsvoorstel niet was beslist.

De Minister betoogde dat dit bezwaar slechts formeel was en verviel, wanneer de bij deze begrooting aangevraagde gelden werden gevoteerd, terwijl hij opmerkte dat bij bedoeld wetsontwerp alle inlichtingen waren verstrekt die hij kon geven.

De reden waarom hij het advies der minderheid bestreed, was gelegen in de minder juiste beschouwingen en overwegingen welke, naar 's Ministers oordeel, aan dat advies ten grondslag

lagen, niet in de strekking of het doel daarvan, de verzekering eener goede contrôle op de doeltreffendheid van het gebruik der voor de Zeemacht toegestane gelden, een doel dat trouwens gelijkelijk door de meerderheid en de minderheid der Staatscommissie werd nagestreefd en ook door den Minister was voorop gesteld.

Voorts verklaarde de Minister, dat hij de Volksvertegenwoordiging niet bevoegd achtte te beslissen, op welke bepaalde en nauw omschreven wijze een Departement van Algemeen Bestuur behoort te worden ingericht en dat hij niet kon voldoen aan het verlangen om eene kostenraming te verstrekken, verbonden aan de uitvoering van het stelsel der minderheid, omdat dit niet zoo uitvoerig is uitgewerkt en toegelicht, als noodig is om daarop eene raming van kosten te baseeren.

Andermaal was de Minister genoodzaakt de voorstellen uit de begrooting te lichten, toen bleek dat het bovenvermelde formeele bezwaar bij de Kamer zeer zwaar woog.

Het afzonderlijk wetsvoorstel bleef dus aanhangig, doch kwam vóór het aftreden van het Kabinet niet in behandeling. Door het optredende Kabinet werd ook dit wetsvoorstel ingetrokken en niet weer ingediend.

In de begrooting voor het loopende jaar waren de voorstellen door den nieuw opgetreden Minister opnieuw, en wel onveranderd, opgenomen, doch werden op aandrang der Kamer door Zijn Excellentie teruggenomen, ten einde bij afzonderlijk wetsvoorstel de regeling dezer aangelegenheid voor te dragen.

Hiermede besluitende, hopen wij niet te ver verwijderd te zijn gebleven van de bereiking van ons doel, een beknopt en getrouw beeld van het onderwerp en zijne geschiedenis te leveren, voor zoover ons dit nuttig voorkwam voorzien van onze toelichting en beschouwing.

PM.

DRAAIPROEVEN VAN Hr. Ms. PANTSERDEKSCHIP „UTRECHT".

(*Tabel I*).

Tijdens de reis van Hr. Ms. Pantserdekschip „Utrecht" in de Middellandsche Zee werden den 6en en den 29en Juni, bij zeer gunstige gesteldheden van wind en zee en, voor zoover na te gaan, afwezigheid van plaatselijke stroomen, op diep water draaiproeven genomen.

Het schip had hierbij, sturend in rechten koers, geen slagzij. De diepgang bedroeg vóór 53 dM., achter 55.5 dM.

Van de daarbij door het schip afgelegde wegen werden zoo nauwkeurig mogelijk graphische voorstellingen gemaakt.

Uit deze en de daartoe verrichte waarnemingen zijn de in nevensgaande tabel bevatte uitkomsten verkregen.

De wijze waarop te werk werd gegaan was als volgt:

Ten opzichte van eene los drijvende boei werd met het gewilde aantal slagen een vooraf beraamde koers gestuurd. De boei ongeveer hebbende op den te voren bepaalden afstand en tegelijk in zekere peiling, werd het roer een bepaald aantal graden uitslag gegeven en deze stand van het roer onveranderd behouden, totdat het schip $1\frac{1}{2}$ à 2 malen eene koersverandering van 360° had gemaakt.

Op het oogenblik, waarop werd begonnen roer te geven, werd tevens met de vereischte waarnemingen aangevangen.

Met regelmatige tusschenpoozen werden de navolgende waarnemingen gelijktijdig gedaan:

a. aanwijzing waarnemingshorloge (elke 20 sec.);

b. de peiling van de losdrijvende boei (in graden);

c. de oogenblikkelijke koers van het schip (in graden);

d. de hoek „waterlijn boei — kim" (met sextant).

Voorts werd nu en dan het aantal omwentelingen der machines geteld.

Uit de waarneming sub *d* werd de afstand „schip — boei" voor elk oogenblik gevonden. De hoogte van het oog bedroeg 11.3 M., zijnde alle waarnemingen bij en met het standaard-kompas verricht.

Met de aldus verkregen gegevens werden de door het schip (standaard-kompas) afgelegde wegen geconstrueerd, hierbij aannemende, dat de boei tijdens het afleggen van den draaicirkel niet van plaats was veranderd.

Door het trekken van eene strookende kromme werden de waarnemingsfouten voor een deel geëlimineerd.

Uit deze diagrammen, waarin ter vergemakkelijking van het overzicht de waarnemingspunten in volgorde werden genummerd, kunnen de navolgende zaken worden gevonden:

1e. Bij benadering hoeveel ongeveer en in welke richting de boei tijdens de waarneming verdreven is.

2e. De beweging van het schip in de eerste oogenblikken nadat roer gegeven is.

3e. De middellijn van den draaicirkel.

4e. De tijd noodig voor het volbrengen van een geheelen cirkel.

5e. De hoek, welken in eenig punt van het schip de langscheepsrichting maakt met de raaklijn aan de baan van dat punt;

6e. De tangentiëele snelheid van het schip en diensvolgens het verlies aan vaart.

Alvorens de verkregene resultaten nader te beschouwen zij omtrent de waarnemingen zelve het navolgende opgemerkt:

Het gebruik op de aangegeven wijze van ééne boei, welke zooveel doenlijk tot middelpunt van den draaicirkel wordt genomen, heeft het groote voordeel, dat de waarneming van de richting en den afstand zeer vergemakkelijkt wordt. Beide toch veranderen slechts langzaam en de boei wordt steeds nagenoeg dwars gepeild, is daardoor altijd gemakkelijk terug te vinden, en kan niet door de schoorsteenen enz. van het schip tijdelijk aan het oog onttrokken worden. Een en ander bevordert de nauwkeurigheid der waarnemingen zeer.

Een ander voordeel is, dat strooming van het water, althans wanneer er geene merkbare stroomongelijkheden zijn, geen invloed heeft op de uitkomsten.

Betreffende het gebruik van kompaspeilingen valt op te merken, dat de daaruit voortvloeiende fouten, ingeval het kompas goed gecompenseerd is, klein zullen zijn en bovendien de invloed daarop voor een deel door het trekken eener strookende kromme wordt opgeheven, en zij ook, zoo noodig, voor een deel uit de figuur zelve kunnen worden gevonden en daarin worden gecorrigeerd.

Ten gevolge van de draaiing zal de kompaspen door hare wrijving aan de roos eene afwijking geven in den zin der draaiing: deze zal practisch constant zijn en klein. De teekening van het diagram zal hierdoor, wat den vorm betreft, zoo goed als geen invloed ondervinden, behalve dan een zeer geringen in het gedeelte, gelegen tusschen het beginpunt en het punt waar deze afwijking haar normaal bedrag krijgt. Haar invloed op de in de tabel aangegeven waarden kan wel als nul worden beschouwd.

De gezamenlijke veranderingen, welke de ligging der roos ondergaat, eensdeels door de veranderlijkheid der afwijkingen, anderdeels door kleine slingeringen, welke een gevolg zijn van

deze en andere oorzaken, komen in het diagram vrij wel geheel te zien, althans indien er geen of weinig wind en zee is en de werking der machines behoorlijk regelmatig is.

In dit geval toch mag worden aangenomen, dat, de normale draaiing eenmaal begonnen, de vorm van den daarna doorloopen weg nagenoeg een cirkel is, en dat deze met eenparige snelheid wordt afgelegd. Dienovereenkomstig zullen de waarnemingspunten in het diagram op onderling gelijke afstanden moeten liggen. Doen zij dit merkbaar niet, dan is dit behalve aan mogelijke waarnemingsfouten, welke klein kunnen zijn, te wijten aan de veranderlijke ligging der roos en kunnen de peilingen dienovereenkomstig worden gecorrigeerd.

De bekende fouten van het kompas zijn natuurlijk reeds vooraf op de peilingen en den voorliggenden koers toegepast.

Zijn de hier bedoelde onregelmatigheden niet in het oog vallend groot, dan kan men ze gerustelijk ongecorrigeerd laten; haar invloed toch bestaat daarin, dat de buiging der kromme in sommige deelen grooter, in andere kleiner wordt gevonden dan zij werkelijk is, doch deze onzuiverheden compenseeren elkaar over een vollen draai nagenoeg.

Nog zij hier opgemerkt dat de invloed der peilingsfouten des te geringer zal zijn, naarmate de boei dichter bij het middelpunt des draaicirkels ligt.

De uitslag van het roer is opgegeven volgens de aanwijzing van den electrischen verklikker systeem „STONE—RAPPARD."

Daar deze slechts per $2^1/_2°$ standsverandering van het roer aanwijzing geeft, is het mogelijk, dat bij een bepaalde aanwijzing van den verklikker het roer niet steeds volkomen den zelfden stand heeft. In de practijk is echter niet anders dan met de aanwijzing van den verklikker rekening te houden. Uit opmetingen den 12^{en} Augustus gedaan bleek, dat de verschillen tusschen werkelijken roerstand en verklikker tot $\pm$ 3° kunnen bedragen.

Wellicht zijn de verschillen in middellijn enz. welke de draaicirkels met 10° roer opleveren, voor een deel aan deze oorzaak te wijten. Bij kleinen roeruitslag is natuurlijk een bepaald verschil in stand van het roer betrekkelijk van veel invloed.

Voor een ander deel echter kunnen de bedoelde verschillen ook veroorzaakt worden door toevallige verschillende werkingen der machines. Bij draaiproef II b.v. is het aantal omwentelingen der binnenste machine het grootst geweest, wat op zich zelf reeds een grooter middellijn en tijdsduur zal geven.

Betreffende de diagrammen en de daaruit afgeleide resultaten valt het volgende op te merken:

Sub 1. Indien de boei tijdens de waarneming verdrijft, zal de geconstrueerde lijn niet juist den door het schip afgelegden weg weergeven. De invloed der verdrijving echter kan uit de figuur zelve vrij nauwkeurig worden gevonden en desverkiezende daarin worden gecorrigeerd, aangenomen altijd dat die verdrijving constant was in richting en snelheid en dat de werkelijke

baan van het schip niet noemenswaard van den cirkel afweek, wat bij flauwen wind en geheel slecht water mag worden aangenomen, ongerekend altijd het eerste gedeelte van den draai.

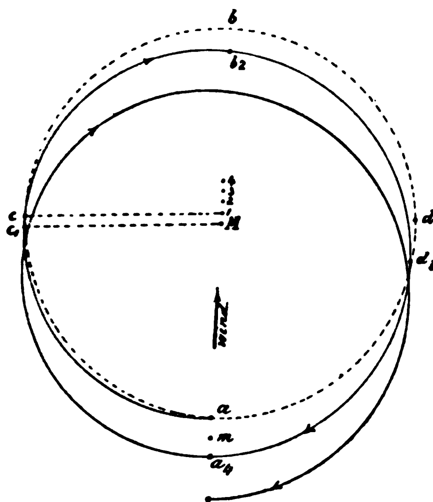
Uit de figuren blijkt, dat het ter beoordeeling van den cirkel veilig, doch ook zeker voldoende is, de eerste 180° koersverandering buiten rekening te laten.

Legt men daarna nog minstens één vollen draai van 360° af, zoo verkrijgt men altijd minstens éëne phase in de figuur, waaruit de verlijering van de boei is op te maken.

De wijze, waarop het verdrijven van de boei in de teekening te zien komt, is als volgt na te gaan:

Stel de wind is Zuid, de boei drijft met eenparige snelheid om de Noord. Nemen wij verder gemakshalve aan dat het schip na de eerste 180° koersverandering in a is, terwijl de boei op dat oogenblik juist in het middelpunt M van den cirkel is, welken het schip verder zal beschrijven (de gestippelde cirkel).

Terwijl nu het schip van a tot c komt, drijft de boei tot 1.



Men peilt haar dan in de richting C—1 en zal dus bij de constructie, de boei vast in M rekenende, als plaats van het schip vinden C_1. In de tusschengelegen punten vindt men voor de plaats van het schip punten welke in overeenkomstigen zin eene *evenredige verplaatsing in de richting van den wind* ondergaan.

Voor alle verdere punten geldt het zelfde.

Is het schip in a terug, dus 360° van koers veranderd, dan is het volgens de teekening in a_4; aa_4 is het bedrag van de verdrijving der boei gedurende een vollen draai, en daar bb_2 de helft dier verdrijving is, is b_2m het bedrag van de middellijn des cirkels, als m midden tusschen a en a_4 wordt genomen. Blijkbaar zal de afstand tusschen de punten C_1 en d_3, loodrecht op de windrichting, evenzoo de middellijn zijn.

De draaiing voortzettende zal men telkens dezelfde figuur verkrijgen, alzoo eene voortschrijdende verplaatsing van de kromme lijn in de richting van den wind. De figuren verkregen bij de draaiproeven van Hr. Ms. „Utrecht" komen hiermede overeen. Bij de draaien, welke lang genoeg konden worden voortgezet, stemmen de op beide wijzen afgepaste middellijnen zeer goed, bij vele zelfs bijna volkomen overeen.

Sub 2. Voor de practijk zal het in de meeste gevallen vooral van belang zijn een juist denkbeeld te hebben van de beweging van het schip gedurende den eersten tijd nadat begonnen werd roer te geven. Blijkens de diagrammen en zooals te verwachten is heeft de kromme, welke dan doorloopen wordt, gedurende de eerste 90° verandering van bewegingsrichting een nagenoeg elliptischen vorm. Daarna is de normale draaiing behoorende bij een bepaald aantal omwentelingen en een bepaalden roeruitslag vrij wel ingetreden.

In de tabel zijn de voornaamste gegevens betreffende deze aanvangsdraaiing opgenomen. Daaruit blijkt o.a. dat het punt alwaar de bewegingsrichting 90° met de oorspronkelijke verschilt, ten opzichte van het aanvangspunt altijd ligt in eene richting, welke zeer nabij 3 streken verschilt met den oorspronkelijken koers.

Sub 3. De wijze waarop de middellijn van den draaicirkel uit de figuur wordt gevonden is reeds sub 1 aangegeven.

Bij roeruitslagen van 20° en 30° komen de middellijnen der cirkels, welke met gelijk roer over stuurboord en bakboord zijn beschreven, zeer goed overeen.

Kleine verschillen, evenals afwijkingen van den cirkelvorm, zullen altijd voorkomen ten gevolge van onregelmatigheden in de werking der machines en andere oorzaken. Wat aangaat de behandeling der machines zij opgemerkt, dat vóór het draaien gestoomd werd in rechten koers met een opgegeven aantal slagen en tijdens het draaien geene verandering in stoomtoelating werd aangebracht. De geconstateerde vermindering in de aantallen omwentelingen zijn alzoo rechtstreeks een gevolg van het draaien en van toevallige oorzaken. Uit de tabel blijkt, zooals trouwens genoegzaam bekend is, dat het aantal omwentelingen der machine aan de zijde van het middelpunt des cirkels het sterkst afneemt.

Opvallend is het betrekkelijk gering verschil zoowel in afmeting als in tijd van de draaicirkels, welke bij gelijk aantal omwentelingen werden beschreven met 20° en 30° roer (in werkelijkheid resp. 21° à 22° en 28° à 29°). Met het oog op den belangrijk grooteren druk, welken het roer bij grooteren uitslag ondervindt, ligt hierin eene aanwijzing om niet zonder bepaalde noodzakelijkheid, bij groote vaart, meer dan ± 20° roer te geven.

Wat betreft dezen invloed op het roerverband, zij nog opgemerkt, dat dit het sterkst belast wordt wanneer snel roer wordt gegeven en dan op het oogenblik, dat de gewenschte uitslag bereikt is. Onder die omstandigheden toch is de oorspronkelijke vaart nog slechts weinig verminderd en heeft het schip nog slechts een geringe draaiingssnelheid verkregen, zoo dat het water met nagenoeg de volle snelheid op het roer drukt onder een hoek, welke bijna gelijk is aan den roeruitslag. Uit de beschouwing sub 5 blijkt dat, wanneer eenmaal de normale draaiing is aangevangen, de druk op het roer minder is, eerstens

omdat dan de vaart kleiner is, ten tweede omdat dan de hoek, waaronder het water op het roer vloeit, kleiner is.

Uit de vorenstaande beschouwing blijkt, wat trouwens in de practijk gewoonlijk in acht wordt genomen, dat het gewenscht is, indien de omstandigheden dit toelaten, groote roeruitslagen bepaald langzaam te geven.

Een manier om, bij gunstigen toestand van de zee en draaicirkels van beperkte afmeting en duur, zonder boei de middellijn des cirkels tamelijk nauwkeurig op te meten, was de meting van den hoek tusschen de kim en het dwarsuit, dus diametraal geziene kielwater, dat zich daartoe onder de aangegeven omstandigheden nog lang genoeg duidelijk afteekent.

Hierbij echter werd de ondervinding opgedaan, dat men aldus de middellijn steeds $\pm$ $1/_8$ te groot vindt. Dit wordt veroorzaakt eerstens doordat het kielwater gevormd wordt door het achterschip, dat buiten den cirkel ligt welken het zwaartepunt doorloopt, ten tweede door de buitenwaartsche verplaatsing welke het kielwater ongetwijfeld ten gevolge van de sub 5 nader omschrevene positie van het schip ondergaat.

Sub 4°. Voor den tijd noodig voor het volbrengen van een vollen cirkel is genomen het gemiddelde van eenige tijdsverloopen tusschen de correspondeerende oogenblikken, waarop het schip een zelfden koers voorlag.

Ook hierbij zullen natuurlijk verschillen voorkomen ten gevolge van ongelijke werking der machines enz. De aanvangsdraai is hierbij ter zijde gelaten.

Sub 5. Uit de diagrammen blijkt, zooals te verwachten is, dat de hoek, welken de lengte-as van het schip tijdens het draaien maakt met de raaklijn aan den cirkel, welken het zwaartepunt doorloopt in de richting der beweging, steeds valt aan de zijde van het middelpunt des cirkels. Uit de waarnemingen en afpassing in de figuren verkrijgt men den overeenkomstigen hoek ter hoogte van het standaard-kompas.

De tabel geeft dezen hoek, n.l. het gemiddelde van de door afpassing gevonden waarden daarvan aan, daar de constructie natuurlijk de baan oplevert, welke het standaard-kompas doorloopt. Het zwaartepunt van het schip ligt $\pm$ 9 M. voorlijker, zoodat de baan door dit punt doorloopen iets kleiner straal heeft, en de bedoelde hoek aldaar iets kleiner zal zijn.

Met behulp van dien hoek en van de bekende afmetingen van het schip en den straal van den draaicirkel kan verder worden berekend, welken hoek de oogenblikkelijke bewegingsrichting van eenig bepaald punt maakt met de langscheepsrichting.

In de tabel zijn deze hoeken opgegeven bij voorsteven en roerkoning. Uit de voor eerstgenoemden hoek gevonden waarden blijkt, dat bij alle gebezigde roeruitslagen de hoek, waaronder het water den binnenboeg treft, grooter is dan die op den buitenboeg, doch dat het verschil met den toestand bij rechten koers niet zoo groot is als men oppervlakkig zoude denken.

TABEL I. UITKOMSTEN VAN DRAAIPROEVEN V

Werking der machines.	Beide machines te werk.						
Aanwijzing roerverklikker.	10°			20°		30°	
Waarschijnlijke uitslag van het roer. (*a*)	9°6 S.B.	9°6 S.B.	9°9 B.B.	20°8 S.B.	22°4 B.B.	28°0 S.B.	28 B.
Nummer	I	II	III	IV	V	VI	V
Aantal omwentelingen voor het draaien	71	70	71	70	71	71	7
Idem tijdens het draaien S.B. . .	66	63 à 67	66	67	65 à 61	63	6
Idem tijdens het draaien B.B. . .	65	64 à 69	71	61	69	58	7
Middellijn draaicirkel in M.	775	980	750	440	430	380	3
Tijd noodig voor een vollen cirkel.	9m30s	11m0s	9m0s	5m55s	5m40s	5m30s	5m
Vaart tijdens het draaien (in mijlen)	8,5	9,3	8,7	7,8	7,9	7,2	7
Vaart volgens oorspronkelijk aantal omwentelingen (in mijlen)	10	10	10	10	10	10	1
Verlies in vaart tijdens het draaien (in mijlen) . . .	1,5	0,7	1,3	2,2	2,1	2,8	2
Hoek tusschen langscheepslijn en raaklijn (bij standaard-kompas)	6°	5°	7°,5	11°	11°	13°	1
Als voren bij zwaartepunt schip.	4°,5	4°	6°	8°,5	8°,5	10°,5	11
Als voren bij den voorsteven (*e*)	−2°,5	−1°,5	−1°,3	−4°,0	−4°,4	−4°,5	−3
Als voren bij het roer . .	11°,1	9°,9	12°,7	19°,6	19°,8	22°,7	23
Hoek tusschen raaklijn en roer (*f*)	−1°,5	−0°,3	−2°,8	1°,2	2°,6	5°,3	5
Gegevens betreffende de eerste 90° verandering in de richting van beweging van het schip (*h*)	640	788	540	340	357	302	3
(*g*)	440	550	385	233	240	190	2
(*i*)	35°	35°	35°	34°,5	33°,5	32°	31
(*k*)	3m2s	3m38s	2m47s	1m42s	1m37s	1m29s	1m
Middellijn draaicirkel volgens meting van den hoek: „kim—kielwater" (*l*) . .	—	1100	—	490	475	422	4

R. Ms. PANTSERDEKSCHIP „UTRECHT".

Binnenste machine gestopt.		Buitenste machine gestopt.
30°		30°
8°7	28°7	28°7
B.B.	B.B.	B.B.
VIII	IX	X
45	70	70
(b)	0 (c)	60 à 61
à 39	64 à 59	0 (d)
295	295	530
m30s	6m47s	10m6s
2,9	4,6	5,5
—	—	—
—	—	—
5°,5	17°	10°
12°	18°,5	8°
7°,1	−5°,7	−2°,5
7°,6	28°,9	17°,2
1°,1	−0°,2	11°,5
278	291	394
185	175	230
3°,5	31°	30°,5
m16s	1m36s	2m24s
350	335	—

OPMERKINGEN.

(*a*) Overeenkomstig een later ingesteld onderzoek ter controle van de aanwijzing des verklikkers.

(*b*) Machine gestopt in 12 secunden.

(*c*) „ „ „ 16 „

(*d*) „ „ „ 10 „

(*e*) Het minteeken beduidt, dat de raaklijn valt aan de binnenzijde van de langscheepslijn, het water dus onder dien hoek met de langscheepsrichting op den binnenboeg vloeit.

(*f*) Het min—teeken beduidt, dat de raaklijn dien hoek maakt met de achterzijde van het roer.

In deze opgaven is steeds bedoeld het gedeelte der raaklijn aan de baan in het genoemde punt, naar den kant der beweging.

(*g*) Afstand in meters, welken het schip heeft afgelegd in een richting evenwijdig aan den aanvangskoers, van het aanvangspunt (punt waar begonnen werd roer te geven) tot dat, waar de bewegingsrichting van het schip 90° veranderd is.

(*h*) Afstand in meters tusschen laatstbedoeld punt en het verlengde der oorspronkelijke koerslijn.

(*i*) Hoek welken de richting van het aanvangspunt naar meergenoemd punt maakt met de oorspronkelijke koerslijn.

(*k*) Tijd, benoodigd om de eerste 90° van bewegingsrichting te veranderen.

(*l*) Deze meting geeft de middellijn omstreeks $^1/_8$ te groot; $^8/_9$ der aldus gemeten waarde geeft alzoo vrij nabij de werkelijke middellijn.

TABEL II. BEPALING VAN DE HELLINGEN VAN HET SCHIP STOOMENDE MET (OORSPRONKELIJK) 73 OMWENTELINGEN VAN BEIDE BEPAALDE STANDEN VAN DEN ROERVER-

N°.	Helling volgens S.B.'s waarneming.	Helling volgens B.B.'s waarneming.	Gemiddelde helling.	Aanwijzing verklikker brug.	Aanwijzing verklikker stuurkamer.	Wind ten opzichte van het schip.	Werkelijke uitslag roer.
I	+ 1°,5 + 1°,8	+ 1°,8 + 2°,0	+ 1,775	10° B.B.	10° B.B.	B.B. dwars in	9°55′ B.B.
II	+ 2, 2 + 2, 3	+ 2, 2 + 2, 4	+ 2,275	id.	id.	S.B. „ „	id. „
III	+ 1, 9 + 2, 1	+ 2, 1 + 2, 5	+ 2,150	19,5 B.B.	19,5 B.B.	B.B. „ „	22°25′ „
IV	+ 2, 5 + 2, 8	+ 2, 8 + 3, 0	+ 2,775	id.	id.	S.B. „ „	id. „
V	+ 1, 6 + 1, 8	+ 1, 8 + 2. 2	+ 1,850	29,5 B.B. (Grens)	29,5 B.B. (Grens)	B.B. „ „	28°40′ „
VI	+ 2, 6 + 2, 4	+ 2, 8 + 2, 5	+ 2,575	id.	id.	S.B. „ „	id. „
VII	+ 1, 9 + 2, 2	+ 2, 2 + 2, 5	+ 2,200	id. roerwijzer te boord	id.	B.B. „ „	35°23′ „
VIII	+ 2, 6 + 2, 7	+ 2, 8 + 3, 0	+ 2,775	id. roerwijzer te boord	id.	S.B. „ „	id. „
IX	− 0, 3 − 0, 3	− 0, 2 − 0, 3	− 0,275	10 S.B. klein	9,5 S.B.	S.B. „ „	9°39′ S.B.
X	− 0, 7 − 0, 8	− 0, 5 − 0, 7	− 0,675	id.	id.	B.B. „ „	id. „
XI	− 0, 5 − 0, 5	− 0, 2 − 0, 4	− 0,400	19,5 S.B.	19,5 S.B.	S.B. „ „	20°47′ „
XII	− 1, 3 − 1, 3	− 1, 2 − 1, 2	− 1,250	id.	id.	B.B. „ „	id. „
XIII	− 0, 7 − 1, 0	− 0, 5 − 0, 8	− 0,750	29,5 S.B. (Grens)	29,5 S.B. (Grens)	S.B. „ „	28° 1′ „
XIV	− 1, 5 − 1, 5	− 1, 4 − 1, 6	− 1,500	id.	id.	B.B. „ „	id. „
XV	− 0, 5 − 0, 6	− 0, 4 − 0, 7	− 0,550	id. roerwijzer te boord	id.	S.B. „ „	35°23′ „
XVI	− 1, 2 − 1, 1	− 1, 1 − 1, 1	− 1,125	id. roerwijzer te boord	id.	B.B. „ „	id. „

BIJ VERSCHILLENDE UITSLAGEN VAN HET ROER,

MACHINES, EN VAN DEN WERKELIJKEN UITSLAG VAN HET ROER BIJ

KLIKKER SYSTEEM „STONE-RAPPARD".

Aantal omwentelingen der machine. S.B.	Aantal omwentelingen der machine. B.B.	Helling door roer. r	Helling door wind. w	Constante helling. c	OPMERKINGEN.
73	74	1°,3	0°,2	over B.B. 0°,8	Wind 2 à 3, ongestadig van kracht. De aanwijzing van den verklikker gaat niet verder dan 29°,5. De waarneming van de helling geschiedde aan weêrszijden gelijktijdig telkens tweemalen kort achter elkander, de schijnbare windrichting dwars in zijnde. Helling over Bakboord is positief gerekend.
73	76				
67	68	1°,6	0°,4	0°,8	
64	68				
65	66	1°,7	0°,4	0°,5	
64	67				
61	66	1°,7	0°,3	0°,8	
62	65				
71	72	1°,3	0°,2	0°,8	
70	72				
66	61	1°,6	0°,4	0°,8	
65	60				
61	59	1°,7	0°,4	0°,5	
61	58				
60	57	1°,7	0°,3	0°,8	
60	56				

Draaiproef VII (zie diagram). *]

11 Juni 1901
10u0m

ROER 30° AAN BAKBOORD.

71 omwentelingen beide machines vóór het draaien.

Tijdens draaien:
S.Boord 61 omwentelingen.
B.Boord 70 omwentelingen.

Wind { Richting ZOtO.
Kracht 1.

N°.	Tijd.	Peiling.	Hoek.	Voorliggend.	Afstand.
1	9u26m45s	N 293° O	2° 42' 0"	N 237° O	231 M.
2	9 27 5	319	3 13 20	250	195 „
3	9 27 25	349	3 25 30	274	184 „
4	9 27 45	16	3 23 30	300	187 „
5	9 28 5	40	3 20 30	324	189 „
6	9 28 25	64	3 18 30	351	190 „
7	9 28 45	87	3 23 30	13	187 „
8	29 5	111	3 30 0	37	180 „
9	25	135	3 37 0	59	174 „
10	45	161.5	3 35 0	82	175 „
11	9 30 5	189	3 25 0	107	184 „
12	25	212	3 16 50	131	192 „
13	45	239	3 5 0	155	204 „
14	9 31 5	260	2 56 0	179	215 „
15	25	281	2 51 30	202	221 „
16	45	301	2 49 30	224	224 „
17	9 32 5	321	2 51 0	247	221 „
18	25	340	2 54 30	269	218 „
19	45	359	2 58 0	293	213 „
20	9 33 5	20	3 12 30	317	194 „
21	25				
22	45	64	3 38 0	359	173 „
23	9 34 5	89	4 1 0	24	158 „
24	25	118	4 9 0	45	152 „
25	45	147	4 8 0	66	153 „
26	9 35 5	174	3 50 30	86	165 „
27	25	199	3 30 0	112	180 „
28	45	223	3 11 30	133	197 „
29	9 36 5	247	2 55 30	156	215 „
30	25	266	2 38 30	180	238 „
31	45	282	2 35 0	200	243 „
32	9 37 5	301	2 30 0	222	249 „

*] Van de tien genomen draaiproeven zijn de diagrammen van proef

Draaiproef IX (zie diagram). *]

ROER 30° AAN BAKBOORD.

S.B.machine gestopt. Tijdens draaien:
B.B.machine 70 omw. B.B.machine 64 tot 59 omw.

Het stoppen van S.B.machine geschiedde in 16 sec.

Wind { Richting Zuid. Kracht 1.

N°.	Tijd.	Peiling.	Hoek.	Voorliggend.
1	9u50m 0s	N 285°.7 O	2° 39′ 0″	N 241.7° O
2	20	307.8	3 42 0	250.8
3	40	340.3	4 33 0	281.3
4	51 0	15.9	5 10 0	312.9
5	20	45.5	5 28 0	336.5
6	40	71.7	5 22 0	357.7
7	52 0	97	5 11 0	20
8	20	122.6	4 56 0	41.6
9	40	142.7	4 42 0	59.7
10	53 0	161.3	4 36 30	77.3
11	20	181	4 8 0	97
12	40	199.5	3 56 0	117
13	54 0	217.5	3 49 0	134.5
14	20	234.9	3 39 0	153.9
15	40	249.5	3 33 30	171.5
16	55 0	264.6	3 30 0	188.6
17	20	279.5	3 29 0	206.5
18	40	294.2	3 33 0	224.2
19	56 0	309.7	3 37 0	241.7
20	20	321.7	3 45 30	260.7
21	40	337.3	3 52 30	276.3
22	57 0	352.2	4 8 30	295.2
23	20	89	4 28 30	312.9
24	40	26.4	4 54 0	330.4
25	58 0	44.2	5 13 0	346.8
26	20	64.2	5 45 0	2.7
27	40	86	6 13 30	19
28	59 0	109.4	6 28 0	37.4
29	20	137.7	6 18 0	55.7
30	40	163.4	5 48 0	73.4
31	10 0 0	184	5 15 0	91
32	20	202.8	4 32 0	108.8
33	40	220.7	4 8 0	127.7
34	1 0	238.6	4 22 30	145.6

VII en IX weergegeven. RED.

Zoo blijkt bij een (oorspronkelijke) vaart van 10 mijlen, zoowel bij 20° als 30° roer de richting, waarin het water den boeg treft, slechts een hoek van hoogstens 4°,5 te maken met de langscheepslijn.

Voor de schepen, als Hr. Ms. „Utrecht" voorzien van eene onderwaterboeglanceering, is dit punt van belang. Er valt n.l. uit te besluiten, dat onder de gegeven omstandigheden de zijdelingsche drukking op de uitgevoerde boegbuis door het draaien van het schip niet belangrijk zal worden vergroot. De gevallen, waarin voor bedoelden hoek eenigszins grootere waarden werden gevonden, zijn die, waarbij ééne machine gestopt was, de vaart van het schip en dus ook de zijdelingsche druk op de boegbuis diensvolgens kleiner zal zijn.

In de tabel is nog aangegeven de hoek, welken het roer maakt met de raaklijn aan de baan, welke de roerkoning doorloopt. Het is duidelijk dat uit dezen hoek niets valt te besluiten omtrent het nuttig effect van het roer tijdens de normale draaiing.

Deze hoek toch kan onmogelijk zijn die, waaronder het water moet worden geacht het roer te treffen, omdat de richting van het water op het roer ten gevolge van de werking der schroeven veel meer zal overeenstemmen met de langscheepslijn dan met de raaklijn.

Van daar dan ook, dat bij draaiing met 10° roer die hoek negatief kan worden gevonden, d. w. z. de voorkant van het roer binnen den cirkel kan liggen, welken de koning doorloopt.

Betreffende de opgaven der tabel dient nog te worden opgemerkt, dat zij strikt genomen gelden voor het standaardkompas, wegens het geringe verschil echter gevoegelijk kunnen worden gerekend te gelden voor het zwaartepunt van het schip. De hoek tusschen langscheepslijn en raaklijn is afzonderlijk voor laatstgenoemd punt opgegeven. De waarden dezer hoeken zijn in halve graden afgerond.

Zooals uit de tabellen en diagrammen blijkt, wordt door het stoppen van de binnenste machine wel de draaicirkel kleiner, doch daarmede tevens de duur van het draaien langer, wat den geheelen cirkel betreft. Over de eerste 90° koersverandering echter is door het stoppen van de binnenste machine blijkbaar winst te behalen wat den afstand betreft, zonder dat de gemiddelde hoeksnelheid van draaiing merkbaar vermindert. Afhankelijk van de eischen eener manoeuvre kan het dus zaak zijn eene machine al of niet te stoppen.

Is de ruimte voldoende en wordt met snelheid eene groote koersverandering vereischt, wat b.v. in gevecht het meest van belang kan zijn, dan houde men beide machines te werk. Is de beschikbare ruimte gering, dan zal het stoppen van ééne machine voordeel geven. Hierbij echter zal weder het oog zijn te houden op eventueelen stroom. Is deze n.l. in den koers en is het de vraag om een plotseling vooruit ontdekt gevaar zoo snel en kort mogelijk den achtersteven toe te keeren, dan kan het zaak

zijn om wel eerst de eene machine te stoppen, maar deze weder aan te zetten, zoodra de eerste 90° gedraaid zijn, omdat men daarna het meest gebaat kan zijn met snelle draaiing, ten einde zoo spoedig mogelijk tegen den stroom in te liggen.

BEPALING VAN DE HELLING TIJDENS HET DRAAIEN.

(*Tabel II*).

Deze geschiedde den 12[den] Augustus in de Noordzee bij zeer kalm weder. De resultaten zijn aangegeven in nevensgaande tabel.

De waarden van de hellingshoeken door verschillende oorzaken zijn als volgt berekend:

Noemt men de constante helling (slagzij) c, de helling door den wind w, die door het roer r, dan is, alle hellingen over BB positief, die over SB negatief rekenende:

$$\begin{aligned} \mathrm{I} &= r - w + c \\ \mathrm{II} &= r + w + c \\ \mathrm{IX} &= -r + w + c \\ \mathrm{X} &= -r - w + c. \end{aligned}$$

Alzoo:

$$\begin{aligned} c &= \tfrac{1}{4}\,(\mathrm{I} + \mathrm{II} + \mathrm{IX} + \mathrm{X}) \\ r &= \tfrac{1}{4}\,\{(\mathrm{I} + \mathrm{II}) - (\mathrm{IX} + \mathrm{X})\} \\ w &= \tfrac{1}{4}\,\{(\mathrm{II} + \mathrm{IX}) - (\mathrm{I} + \mathrm{X})\} \end{aligned}$$

Op overeenkomstige wijze kan men de andere waarnemingen met onderling gelijken roerhoek combineeren. Bij deze handelwijze is stilzwijgend ondersteld, dat bij elk stel correspondeerende waarnemingen w en c eene constante waarde hebben.

Hoewel dit wat w betreft niet volkomen het geval zal zijn geweest en wat c aangaat, bij een schip, waar de gewone dienst zijn gang gaat, ook niet geheel juist kan zijn, geven de verkregen uitkomsten alle reden om aan te nemen, dat tijdens de waarnemingen, welker totale duur ongeveer 1 uur was, geene groote variatiën in die grootheden plaats hadden, zoodat ook de voor r verkregene waarden vertrouwen verdienen.

De afwijking der waarde voor c bij 30° roeruitslag is vermoedelijk toe te schrijven aan waarnemingsfouten, wellicht ook eenigszins aan eene tijdelijke werkelijke verandering der slagzij, ten gevolge van eene verplaatsing naar SB van een deel der equipage.

Uit de waarnemingen blijkt, dat bij een stoomtoevoer overeenkomende met 73 omwentelingen der machines in rechten koers (bij het aangegroeide schip ongeveer 10-mijls vaart gevende), de helling in den draai bij roeruitslagen boven 10° slechts weinig meer toeneemt, vanaf 20° roer nagenoeg in 't geheel niet. Vermoedelijk is dit eensdeels het gevolg van de vermindering, welke de vaart van het schip bij grooter roeruitslag en daardoor kleiner draaicirkel ondergaat, anderdeels van een betrekkelijk grooteren invloed van den zijdelingschen druk op het roer zelf, welks aangrijpingspunt lager ligt dan het middelpunt van zijdelingschen weerstand van het schip.

BEPALINGEN VAN DEN WERKELIJKEN ROERUITSLAG BIJ EEN BEPAALDE AANWIJZING VAN DEN ROERVERKLIKKER (SYSTEEM „STONE-RAPPARD").

(*Tabel II*).

Hierbij werd het stuurrad op de commandobrug zooveel gedraaid, dat de verklikker resp. 10°, 20° en 30° aangaf, of althans eene aanwijzing, welke het dichtst daarbij kwam. Er werd gezorgd den wijzer des verklikkers niet over de gewenschte aanwijzing te doen gaan.

Ter bepaling van den werkelijken uitslag van het roer werd gemeten die van den sector van den hulpkoning.

Daartoe werd een center geslagen op de stootplaat en een correspondeerend center op den buitenkant van den sector op dien koning, beide centers gelegen op 120 cM. afstand van de as. Bij elken roerstand werd de onderlinge afstand der centers, alzoo de koorde van den boog tot roer te boord, nauwkeurig opgemeten; daaruit werden de roerhoeken berekend.

Uit de verkregene resultaten blijkt dat tusschen verklikker en roerstand verschillen van een paar graden kunnen worden verwacht. Bij eene vergelijking van de draaicirkels dient met deze verschillen rekening te worden gehouden.

DE GODSDIENSTOEFENING AAN BOORD VAN ONZE OORLOGSSCHEPEN.

Het deed mij genoegen te zien dat het korte woord, dat ik in de Tweede Kamer aan bovengenoemd onderwerp wijdde, aanleiding heeft gegeven tot eene meer uitvoerige bespreking in dit blad. Eene rustige bespreking is toch het beste middel om de zaak ook voor ons zelven tot klaarheid te brengen, en deze aangelegenheid is gewichtig genoeg om te verdienen dat wij ons er die moeite voor geven.

De Heer NAUTILUS doet mij de eer te citeeren wat ik in de Kamer gesproken heb en zegt dan dat hij mijne argumentatie zwak vindt.

De strekking van mijn betoog was, te doen uitkomen dat hoewel men de „Kerk" aan boord niet als eene eigenlijke godsdienstoefening kan beschouwen, omdat zij als zoodanig slechts zeer weinigen zal bevredigen, het groote nut en de waarde van de instelling mijns inziens daarin bestond, dat gedurende enkele oogenblikken van den Zondag de drukte van het dagelijksch leven ophield, en er een half uurtje werd afgezonderd om te bedenken dat men ook hoogere dan aardsche belangen heeft.

Daarin ligt voor mij de innerlijke waarde dezer plechtigheid, die de geachte schrijver tevergeefs zoekt. Voor hem die deze hoogere belangen voor zichzelven ontkent, moge dit een zwak

argument zijn voor het behoud dier godsdienstoefening. Hij bedenke echter dat vele zijner medemenschen er anders over denken, en dat voor hen dit rustige oogenblik eene behoefte der ziel is (bij gebrek aan beter, dat aan boord niet te verkrijgen is), evenals het voor hunne lichamen eene behoefte is een halfdekje te trappen bij gebreke aan eene wandeling door bosschen en velden.

Enkel om dit nut van de godsdienstoefening aan boord te doen uitkomen gewaagde ik van den indruk, dien ik van die uren had meegenomen, omdat ik mij niet bewust ben, anders te zijn dan de meeste mijner medemenschen, zoodat wat voor mijn persoon geldt wel voor velen gelden zal.

De Heer NAUTILUS meent verder dat de Prinsenvlag, in tegenstelling van de Kerkwimpel, het symbool genoemd moet worden van al wat ons eens groot gemaakt heeft.

Ik betwijfel of de Prins, wiens vlag hij noemt, hem dat zou toegeven; de Prins, die verklaarde een verbond te hebben aangegaan met den Vorst der Vorsten, en die in de kracht van dat verbond durfde voortschrijden op den weg, die eindelijk ter overwinning leidde, al mocht hij het niet meer beleven.

Zou die Prins niet veleer gezegd hebben: Mijne vlag is slechts het symbool van den dienaar. Die andere is het symbool van den Meester, door wien ik geleid word en in wiens kracht mijne vlag U ter overwinning zal voeren?

Die kerkwimpel, ze is het symbool van den dienst van Hem die leefde in de harten van den Prins en van hen die dezen waarlijk volgden, van Hem die hun de kracht gaf tot daden, waarvan de Prinsenvlag getuige was.

In het dwingen tot bijwonen van de godsdienstoefening ziet de geachte schrijver schennis van het grondwettig recht, gewaarborgd bij art. 167: Ieder belijdt zijne godsdienstige meeningen met volkomen vrijheid, enz.

Ik begrijp niet hoe men iemand belet zijne godsdienstige meening te belijden, wanneer men niet anders doet dan hem dwingen lichamelijk tegenwoordig te zijn (want tot meer dan dat kan men hem niet dwingen), en eerbiedig stil te zwijgen, terwijl er eene godsdienstoefening wordt gehouden. Hij belijdt daar niets. Dat wordt niet van hem gevraagd. Alleen zijne tegenwoordigheid wordt gevergd, en hem wordt geboden zich stil te houden.

Kwam hij vrijwillig, dan kon in dat komen nog eene belijdenis liggen, maar nu hij niet vrijwillig komt, volgt hij eenvoudig een gegeven bevel op en belijdt evenmin zijn geloof als dat hij door het ondergaan van eene hem opgelegde straf zijne schuld belijdt.

Ook de eisch, dat hij die weg wil blijven, vooraf permissie vrage en bij die gelegenheid zijn verzoek motiveere, komt den geachten schrijver ongeoorloofd voor. Ik begrijp niet goed waarom, omdat hij het niet zegt. Hij verkondigt alleen de stelling, dat men niet het recht heeft te eischen dat hij zijn verzoek motiveere.

Dit is dunkt mij juist eene gelegenheid, die den man geboden wordt om zijne godsdienstige meening te belijden, en blijkens de onuitgesproken rede aan het eind van zijn opstel schijnt de schrijver in de practijk te hebben waargenomen, dat van die gelegenheid helaas een zeer ruim gebruik wordt gemaakt.

Dit herinnert mij er aan dat ik nog buiten beschouwing heb gelaten, dat ingevolge art. 6 van het reglement op den inwendigen dienst juncto de uitlegging van deze bepaling in de circulaire voor de zeemacht No. 145 eigenlijk niemand gedwongen wordt, die werkelijk bezwaren heeft tegen de godsdienstoefening als zoodanig.

Zij wier godsdienstige overtuiging geweld zoude worden aangedaan door het aanhooren der leerrede, worden vrijgesteld. Natuurlijk is hier alleen sprake van eene *godsdienstige* overtuiging, daar alleen eene zulke er aanspraak op mag maken dat men haar zóó ontzie.

Veel wordt door den Heer NAUTILUS vervolgens gezegd over de beteekenis van de woorden „betrachten en handhaven van Godsdienst" die door art. 5 aan Commandant en Etat-major bijzonder worden aanbevolen. Ik zou echter meenen dat ieder Commandant en officier voor zichzelf wel weten zal wat het betrachten van den dienst van zijn God is, en dat verstandige menschen, als zij natuurlijk zijn, ook wel weten zullen, dat als men in de twintigste eeuw spreekt van handhaving van Godsdienst, men dan niet bedoelt het met geweld tot zijn eigen meening bekeeren van andersdenkenden. Met genoegen mocht ik gewaar worden dat de geachte schrijver het daarmede eens is.

De Heer NAUTILUS kan er maar niet overheen, dat waar de eerste wijziging der verordening het bijwonen facultatief stelde, de jongste wijziging het wegblijven facultatief stelt, en dus het houden der godsdienstoefening tot regel maakt.

Ik begrijp niet waarom hij het zoo onrechtvaardig vindt, dat in ons land, waarvan de meerderheid der bewoners zich christen noemt, als regel wordt gesteld het houden en bijwonen eener godsdienstoefening in den trant der meerderheid.

Hij heeft ook zeker niet bedacht dat er veel moed en overtuiging noodig is om tegenover een Commandant die geen kerk laat houden omdat er geen liefhebbers zijn, en daardoor bewijst dat hij zelf niet tot de liefhebbers behoort, te eischen dat hij toch kerk laat houden. Daar tegenover staat toch dat het vrij wat gemakkelijker is om aan een ander Commandant die eenvoudig kerk laat houden omdat het reglement het voorschrijft, en die dus van zijn persoonlijk gevoelen in dezen niet laat blijken, te gaan zeggen, dat men bezwaar heeft er bij tegenwoordig te zijn. Dat dit zoo is, blijkt al weer uit de boven aangehaalde onuitgesproken rede.

De geachte schrijver noemt ook hier weer zijn groote bezwaar, dat men gecommandeerd wordt tot godsdienst.

Daar ik echter meen reeds aangetoond te hebben dat dwang tot bijwonen eener godsdienstoefening niet hetzelfde is als dwang

tot godsdienst, — dat dit bezwaar dus op verwarring van die twee denkbeelden berust, zal het hem niet verwonderen dat ik aan dit argument niet veel kracht kan toekennen.

Een ander bezwaar van den geachten schrijver betreft het zingen.

Daar het zingen van een psalm of gezang is het verkondigen van den lof Gods, geef ik toe dat men hem die daartegen bezwaar heeft niet mag dwingen aldus te zingen.

De verordening echter schrijft voor dat alleen gezongen zal worden als dit mogelijk is. Ik zou dus meenen dat de Commandant alleen dan mag laten zingen, als er onder de aanwezigen menschen zijn die zingen willen. Hij kan dat gemakkelijk vooruit te weten komen en den anderen verlof geven om daarbij het stilzwijgen te bewaren. Mijns inziens gebiedt de verordening hem zoo te handelen, daar het zedelijk onmogelijk is iemand tot zulk een gezang te dwingen, en ik het met den Heer Nautilus eens ben dat het ook vrijwel eene physique onmogelijkheid zou blijken, en niemand zou stichten.

Wat betreft het zingen met begeleiding van een harmonica, dat wordt heel veel gedaan door hen die geen beter instrument hebben of bespelen kunnen. Het instrument leent er zich zeer goed toe, als het behoorlijk bespeeld wordt, en een goed instrument is. Waarom deze orgeltonen een dwazer effect zouden maken dan andere, vat ik niet.

Hoe te handelen, zegt de geachte schrijver ten slotte, als alle officieren verklaren dat hunne godsdienstige overtuiging geweld zou worden aangedaan door het voorlezen der rede?

In dat geval zou ik meenen dat de commandant wel zoo verstandig zal zijn eene rede te kiezen waartegen de voorlezer geen bezwaar heeft.

Ook kan hij het voorbeeld van den Duitschen Keizer volgen en zelf eene rede voorlezen. Bij het groote aantal van dergelijke leerredenen, dat er bestaat, kan het niet moeilijk vallen er steeds eene te vinden die in overeenstemming is met de gezindheid van hem of van een zijner officieren.

Ten slotte nog eene enkele opmerking.

De geachte schrijver zegt dat de kerkwimpel het heeft afgelegd tegen stoom en electriciteit als symbolen van energie en vernuft. Maar gelooft hij dan waarlijk dat kracht, energie en vernuft zoek waren, toen onze vloten van oost naar west zeilende over de geheele wereld den naam van ons vaderland gekend en geëerd deden zijn, en dat onder mannen die zich niet dan naast God schipper van hun schip noemden en zich niet schaamden in Hem de bron van hunne kracht en hun vertrouwen te zien?

Gelooft hij dan waarlijk dat wij, die zooals hij zegt sedert eene eeuw zoo bedroevend klein zijn, ooit groot kunnen worden door aardsche kracht, terwijl anderen zoo oneindig veel grooter en machtiger zijn dan wij? Terwijl anderen individueel zeker niet minder energie en vernuft hebben dan wij, maar wij steeds in aantal te kort schieten.

Zeker, wij mogen ook die aardsche krachten niet ongebruikt laten; maar zij steeds de wereldsche macht bij ons als bij onze vaderen geheiligd en gezegend door die hoogere macht van Hem die gezegd heeft: „Mij zult gij dienen met geheel uw hart, met geheel uwe ziel en met geheel uw verstand." En die de belofte heeft gegeven: „Zoek eerst het koninkrijk Gods en zijne gerechtigheid en alle deze (aardsche) dingen zullen U toegeworpen worden."

J. v. WASSENAER v. CATWIJCK.

UIT DE OUDE DOOS.

N°. 37
1e Afdeeling
1e Bureau

XII.

's Gravenhage, den 27 October 1817.

De Minister van Marine,

Ontvangen hebbende een Besluit van Zijne Majesteit van den 17 dezer n°. 104, waarbij in het Vaste Corps Schrijvers en Victualiemeesters worden benoemd en aangesteld:

Tot Opper Schrijver
J. P. C. Ruloffs,
Tot Schrijver 1e klasse
W. Courreeh
Tot Schrijvers 2e klasse
H. Willebrands, T. Hornborstel, J. van Dieme, J. van Dueren,
Tot Victualiemeester 1e klasse
G. Martveldt,
Tot Victualiemeester 2e klasse
D. Wijtvliet, J. F. Ovink, D. Keuzenkamp, S. J. Bouwmeester en C. van Nieuwland,

zullende deze aanstellingen gerekend worden te zijn ingegaan met den Eersten van deze Maand.

En alsnu nader examinerende Zr. Ms. Besluit van den 15e Augustus ll n° 6, bevattende de organisatie van een vast Corps Schrijvers en Victualiemeesters bij de Marine.

Heeft goed gevonden en verstaan:

1e. den inhoud van voorsz. Besluit van den 17 dezer n°. 104 te brengen ter kennisse van de daarbij respectivelijk tot Opperschrijvers, Schrijvers en Victualiemeesters van de Eerste en

Tweede klasse in het Vaste Corps benoemde Personen, een ieder voor zooveel hem aangaat tot derzelver narigt.

2e. Te bepalen:

a. dat overeenkomstig het art. 10 van voornd Koninklijk Besluit van 15 Augustus ll n0 6 de thans op Zr Ms Schepen en Vaartuigen zoo buiten als binnenlandsch dienende Opper Schrijver, Eerste Schrijvers en Victualiemeesters voor zoo verre dezelve niet bij Zijner Majesteits gemeld Besluit van 17 October 1817 n0 104 in het Vaste Corps Schrijvers en Victualiemeesters benoemd en aangesteld zijn, provisioneel op den tegenwoordigen Voet en Tractement zullen blijven doordienen, en niet in dit Corps worden opgenomen dan na dat het zal zijn gebleken, dat zij door hunne kunde en ordenlijk gedrag deze onderscheiding waardig zijn.

b. Dat zoodanige Opper Schrijver, Eerste Schrijvers en Victualiemeesters, echter intusschen zullen kunnen dragen de Uniform voor die rangen bepaald bij art. 8 van Zr. Ms. Besluit van den 15 Augustus 1817 n0. 6.

c. Dat de thans op Zr. Ms. Schepen en Vaartuigen zoo buiten als binnenslands dienende Tweede Schrijvers, almede overeenkomstig het 10e Artikel van het Koninklijk Besluit van 15 Augustus 1817 no. 6 niet in het Vaste Corps Schrijvers en Victualiemeesters als Adjunct Schrijvers zullen worden opgenomen, dan na dat het zal zijn gebleken dat zij door hunnen aanleg, activiteit en ordenlijk gedrag deze onderscheiding verdienen; doch dat zij dien onverminderd, in te gaan met den Eersten November aanstaande, zullen worden gesteld in het genot van het activiteits Tractement en het Tafelgeld bij evengemeld Koninklijk Besluit aan de Adjunct Schrijvers bij de Marine, welkers Uniform zij intusschen ook zullen vermogen te dragen, toegekend.

En geeft hiervan kennis aan den Directeur en Commandant der Marine in het Hoofd Departement van de Zuider Zee, tot deszelfs narigt.

De Minister voornoemd,
(*w. g.*) J. C. van der Hoop.

N0. 22
1e Afdeeling
1e Bureau

XIII.

's Gravenhage, den 15den October 1817.

De Minister voor de Marine.

Ontvangen hebbende een Besluit van Zijne Majesteit van den 15den Augustus ll n0. 6, waarbij wordt bepaald:

1e. Dat het Bestuur der Soldijen, Plunjes en Levensmiddelen

op Zijner Majesteits Schepen en Vaartuigen van Oorlog, onder het Toevoorzigt van de Commanderende en andere Officieren, zoodanig als zulks bij de onderscheidene Instructiën voor den Dienst ter Zee, reeds is, of zal worden bepaald, zal worden waargenomen door een Vast Corps, het welk provisioneel bestaan zal uit

2	Opper-Schrijvers,
4	Schrijvers van de 1ste Classe,
6	" " " 2de "
6	" " " 3de "
10	Adjunct-Schrijvers,
4	Victualiemeesters van de 1ste Classe,
6	" " " 2de "
6	" " " 3de "

2e. Dat de Opper-Schrijvers, Schrijvers en Victualiemeesters, op Voordragt van den Minister van Marine, door Zijne Majesteit zullen worden benoemd, en de aanstelling van Adjunct-Schrijvers aan den Minister van Marine wordt opgedragen.

3e. Dat in het aldus zamentestellen Corps, geene andere personen benoemd zullen worden, dan die, welke door hunnen aanleg, ondervinding en ordenlijk gedrag, op eene of meerdere Zeereizen, gebleken zullen zijn, deze onderscheiding en eene billijke verzekering van hun toekomstig lot te verdienen.

4e. Dat de Tractementen der Opper-Schrijvers, Schrijvers en Adjunct-Schrijvers bij de Marine, worden bepaald als volgt:

	In activiteit.	Op non-activiteit.
Een Opper-Schrijver	f 2700.—	f 1000.—
Een Schrijver van de 1ste Classe	" 1800.—	" 700.—
Een id. " " 2de "	" 1200.—	" 500.—
Een id. " " 3de "	" 900.—	" 400.—
Een Adjunct-Schrijver	" 400.—	" nihil.

en zulks met behoud van de verdere voordeelen, toegekend aan de Eerste Schrijvers ter Zee (welke door de Schrijvers van de Eerste, Tweede en Derde Classe worden vervangen) bij Art. 11 van derzelver Instructie, op den 15den Augustus 1814 gearresteerd.

5e. Dat de Opper-Schrijvers en Schrijvers, daarenboven, wanneer zij present aan boord zijn f 25.— Tafelgeld 's maands en de Adjunct-Schrijvers f 10.— Tafelgeld 's maands zullen genieten.

6e. Dat de Victualiemeesters, wanneer zij aan boord van een van Zijner Majesteits Schepen en Vaartuigen dienen, geene Tractementen noch Tafelgelden zullen genieten, maar alleen de voordeelen bij derzelver Instructie bepaald, doch dat aan den wal zijnde, aan hun zal worden toegekend de navolgende Non-Activiteits-Tractementen als:

Aan een Victualiemeester van de 1ste Classe	f 700.—	's jaars
" " " " " 2de "	" 500.—	"
" " " " " 3de "	" 400.—	"

en zulks met alteratie, in zoo verre, van het eerste gedeelte van Artikel 33 van de Instructie voor de Victualiemeesters aan boord van 's Lands Schepen en Vaartuigen, op den 13[den] Augustus 1814 gearresteerd.

7°. Dat een Opper-Schrijver in rang wordt gelijk gesteld aan een Kapitein-Lieutenant ter Zee.

De Schrijver en Victualiemeesters van de Eerste Classe aan een Luitenant ter Zee van de Eerste Classe.

De Schrijvers en Victualiemeesters van de tweede en derde Classe, aan een Lieutenant ter Zee van de tweede Classe, en

De Adjunct-Schrijvers aan een Adelborst van de Tweede Classe, doch dat zij echter altijd de jongste zullen zijn van dien rang, aan welken zij gelijk gesteld zijn.

8°. Dat de Uniform der Schrijvers en Victualiemeesters wordt bepaald als volgt:

Ligt blaauwe Rok met ponceau rood Lakensche Kraag en Opslagen, ligt blaauwe voering en vergulde Ankerknoopen.

Wit Vest.

Ligt blaauwe Pantalon met Laarzen.

Hoed met gouden Lis en Troetels van zilver en Oranje.

Degen en Dragon gelijk de Officieren van de Marine.

Dat de Opper-Schrijvers twee gouden Lissen op de Kraag en twee op de Opslagen zullen dragen.

De Schrijvers en Victualiemeesters een gouden Lis op de Kraag en twee op de Opslagen.

De Adjunct-Schrijvers geen gouden Lis op de Kraag noch op de Opslagen.

Dat zij allen donker blaauwe Overrokken zullen dragen met twee reijen, ieder van vijf Ankerknoopen van hetzelfde metaal, als op de rokken, en staande ponceau roode Kraag.

Dat zij echter geene Epauletten mogen dragen.

Heeft goedgevonden en verstaan, van de voorschreven Bepalingen een genoegzaam aantal Exemplaren te doen drukken, ten einde gezonden te worden aan de Directeuren en Commandanten der Marine in de Hoofd-Departementen van de Zuiderzee, de Maze en de Schelde en aan de Commanderende Officieren van Zijner Majesteits Esquaders, Schepen en Vaartuigen van Oorlog, zoo binnen als buiten 's lands, en voorts gevoegd worden in het Recueil van Ordres.

De Minister voornoemd,
(w. g.) J. C. VAN DER HOOP.

XIV.

No. 6. WIJ WILLEM, BIJ DE GRATIE GODS, PRINSE VAN ORANJE-NASSAU, SOUVEREIN VORST DER VEREENIGDE NEDERLANDEN

Willende eene vaste bepaling maken, opzichtelijk de Uniformen van de Officieren van 's Lands Marine,

Hebben besloten en besluiten:

ART. 1.

De Montering voor de Vlag Officieren der Marine zal zijn:

Een lange donkerblaauwe Rok, met blaauwe Voëring en overslaande Kleppen van dezelfde Kouleur, voorzien met acht ankerknoopen, staande Kraag met opslagen van rood Laken, met breed goud galon, wit lakensch Vest en blaauwe Pantalon met Laarzen daarover, Hoed met een liggende witte pluim.

ART. 2.

De Montering voor de Kapiteinen zal dezelfde zijn als die der Vlag Officieren, met dit onderscheid, dat het Goud galon op de Kraag en opslagen slechts de halve breedte hebben zal, en dat de Hoed zonder pluim zal zijn.

ART. 3.

De montering voor de Kapiteinen Luitenants zal zijn als boven, maar zonder galon op de Kraag en opslagen.

ART. 4.

De montering voor de Eerste Luitenants, Sous Luitenants of Luitenants van de tweede klasse zal zijn, als die der Kapiteinen Luitenants.

ART. 5.

De distinctive Teekens zullen zijn:

Voor de Vlag Officieren, Kapiteinen en Kapiteinen Luitenants twee gouden Epauletten met bouillons, de troetels en Degenkwast van zilver met Oranje,

Voor de Eerste Luitenants, een Epaulet als boven op de rechter schouder, en

voor de Sous Luitenants of Luitenants van de tweede klasse een gouden Epaulet op de rechter schouders met franjes in plaats van bouillons.

ART. 6.

Onzen Commissaris Generaal der Marine is belast met de Executie van dit besluit waarvan hem te dien einde een afschrift zal worden uitgereikt.

Gegeven in 's Gravenhage den 2 Maart des Jaars 1814 en van onze Regering het Eerste.

(w. g.) WILLEM.

Ter Ordonnantie van Zijne Koninklijke Hoogheid,
De Algemeene Secretaris van Staat,
(w. g.) A. R. FALCK.

Voor copie conform,
De Algemeene Secretaris van Staat,
(w. g.) A. R. FALCK.

XV.

No. 2. EXTRACT UIT HET VERBAAL VAN DEN SECRETARIS VAN STAAT VOOR DE MARINE DER VEREENIGDE NEDERLANDEN.

Zaterdag, den 13 Augustus 1814.

De Secretaris van Staat gelezen hebbende een besluit van Zijne Koninklijke Hoogheid, genomen te Brussel, den 9 dezer, No. 13, waarbij, op de voordragt van den Secretaris van Staat voor de Marine, van den 5 bevoorens, bij ampliatie van hoogstdeszelfs besluit van den 2 Maart 1814, No. 6, breder vermeld onder de verbalen van den 4 daaraanvolgende, wordt bepaald, dat de uniform der Adelborsten van de eerste klasse zal bestaan, uit een lange donker blaauwe rok, blaauwe voering, overslaande kleppen van dezelfde kleur, voorzien met acht anker knoopen, staande kraag en opslagen van rood laken, wit lakensch vest, blaauwe pantalon met laarsen daarover; gouden epaulette met franjes op den regter schouder, moetende de tong of band van de epaulette bestaan voor twee derde uit goud, en het middelste één derde uit een orange zijden streep, geweven door de geheele lengte van de tong of band, de degenkwast van zilver met orange; zullende de montering der Adelborsten van de 2de klasse bestaan uit die, bepaald voor de Adelborsten van de 1ste klasse, doch zullen dezelve geene epaulette noch degenkwast dragen.

Heeft goedgevonden en verstaan:

Van den inhoud van voorz. besluit, bij extract dezes kennis te geven, aan de Vice-Admiraals en Directeurs van de departementen der Marine, te Amsterdam en Rotterdam, den Schout bij nacht en Directeur van het departement der Marine te Vlissingen en den Schout bij nacht TULLEKEN, commanderende het eskader, bestemd naar de Middelandsche zee, tot derzelver informatie en narigt.

Zullende voorts van deze order een genoegzaam aantal exemplaren worden gedrukt, ten einde gevoegd te worden in de recueils der orders voor zee-officieren, en om wijders aan de belanghebbenden uitgereikt te kunnen worden.

Accordeert met voorsz. Verbaal,
(w. g.) J. C. VAN DER HOOP.

XVI.

REGLEMENT EN INSTRUCTIE VAN DEN KAPITEIN OF ANDER OFFICIER, AAN WELKE HET KOMMANDO VAN EEN OORLOGSCHIP OF VAARTUIG WORDT OPGEDRAGEN.

ART. 1.

Hij Kapitein of Commanderend Officier zal gehouden zijn

met alle exactitude te agtervolgen de Bevelen welke hem door Zijne Koninklijke Hoogheid den Prinse van Oranje, Minister van Marine, Admiraal of ander Vlagofficier of Kapitein, onder wiens orders hij gelast is, met zijn schip te dienen, zullen worden gegeven.

ART. 2.

Zodra een Kapitein of ander Officier benoemd is tot het kommando van een schip, zal hij hetzelve gaan bezigtigen en examineren met de Officieren die onder hem gesteld zijn, zich zoo veel mogelijk na alle de particulariteiten en hoedanigheden van het Schip, zo bij die geene die het te voren gecommandeerd heeft als bij den Constructeur informeren, namentlijk na de diepgang van het Schip, waarmede het 't beste gezeild heeft, de Stuurlastigheid, hoeveel ballast hetzelve gehad heeft en het staan van de masten, en de bevinding daarvan. Hij zal gedurende zijne reize het niet daar bij laten berusten doch alle mogelijke proeven daar omtrent nemen en thuis komende een behoorlijk rapport van dien overgeven aan den Minister.

ART. 3.

Terwijl men bezig is het Schip te repareren en klaar te maken, zal hij van tijd tot tijd, hetzelve moeten gaan zien en zorgen dat zijn oppertimmerman zooveel mogelijk present is, dewelke naauwkeurig zal moeten acht geven, dat alle reparatiën behoorlijk geschieden, en zoo hij mogte gewaar worden, dat daar in verzuimd wierd hem Kapitein daarvan kennisse geven; dewelke zich dan bij den Baas Timmerman daar over moet addresseren, dit vrugteloos bevindende zal hij zich aan den Directeur van het Departement of aan den Minister adresseren.

ART. 4.

Het Schip met zijn uitrusting zoo verre gevordert zijnde dat het door een Officier zoude kunnen worden overgenomen, zal hij Kapitein hetzelve met de adsistentie van iemand van 's Lands Werf zoo ten opzigte van het Schip zelve, alsook van het tuig examineren, en het in behoorlijke orde gevonden hebbende, zal hij daarvan schriftelijk rapport aan den Minister doen, doch ingevalle er het een of ander aan mogte ontbreken, zal hij die als boven schriftelijk opgeven.

ART. 5.

Hij zal alle vigilantie aanwenden om de aller bekwaamste Onderofficieren en Matrozen voor 't zelve aantenemen, trachtende bij het aannemen van Stuurlieden zoo veel mogelijk te bekomen de zodanige die buiten hunne functie de bekwaamheden hebben, om andere in die Kunst te onderwijzen, en zal voorts hij of een ander Officier present zijn in het Kantoor der Hoofdelijke betaling wanneer de manschappen een maandbrief of cedul ontvangen, opdat geen anderen in de plaats komen voor die geenen welke hij heeft laten aannemen.

ART. 6.

Hij zal moeten acht geven dat door de Schrijver de monsterrollen in goede order worde gehouden, dat geene manschappen als die werkelijk in dienst en aan boord zijn daar op gesteld worden, en altoos trachten de opene folios met goede manschappen te vervullen doch zal ieder Kapitein die een of meer zoonen heeft een derzelve zonder meer op de rolle mogen brengen.

ART. 7.

Hij zal bij den ontvangst van de Scheepsbehoeftens, zo wel als van het Kanon, de Geweren en het Kruid dezelve alle behoorlijk doen nazien op dat daar over daarna geene klagten mogten inkomen, en den dienst daar door mogte lijden.

ART. 8.

Zodra hij aan boord gekomen is, zal hij het Scheepsvolk monsteren, en eer hij in zee gaat zal hij zorgen dat het behoorlijk worde in quartieren verdeelt, dat de geschutrolle in order gebragt is, dat het volk hun plaats bij dezelve benoemt worde aangewezen, dat de Cardoezen gevuld zijn, de poorten behoorlijk gevoerd en haare verzorging voor in zee behoorlijk worde verricht. En verder om het Embarras der kisten tusschendeks voor te komen, zal men in tijd van oorlog op een Linieschip voor 't randsoen van het Volk aan ieder Bak, niet meerder dan eene kist laaten staan, zullende dan de plunjes geborgen moeten worden in randsels; terwijl tot het meerdere en overtollige een à twee kisten kan gelaten worden, die op de Koebrug moeten geborgen worden, de onderofficieren zullen met hun beide eene kist hebben, in tijd van vreede zal aan het volk meerder kisten kunnen gelaten worden, doch moet altoos zorgen gedragen worden, dat een oorlogschip een Schip blijft.

ART. 9.

Hij zal zijne subalterne Officieren onder een stricte subordinatie houden, doch volgens hun caracter respecteren en geen gebruik maken van zijne authoriteit om van dezelve onder pretext van 's Lands dienst, onredelijke zake te vergen, of op eene onordentelijke wijze te bejegenen, maar in tegendeel in hun gezag ondersteunen, opdat zij door de Equipagie ook behoorlijk worden gerespecteerd.

ART. 10.

Hij zal zich altoos bereidwillig tonen tot het doen van eenige togt of onderneming, waartoe hij wordt gecommandeerd en zich voorzien van alle benodigde kaarten en instrumenten, om zo veel mogelijk te vermeiden, dat eenige verhindering werde toegebragt aan het spoedig ten uitvoer brengen van zijne bekomen orders. Hij zal op zijne reize niet verzuimen in alle gevallen alle mogelijke observatien te doen, en eenige nieuwe ontdekking gedaan hebbende, 't huis komende daarvan behoorlijk

rapport doen opdat van dezelve gebruik kan worden gemaakt, ten nutte van de Zeevaart in het algemeen.

ART. 11.

Hij zal alle weken des Zondags en zo het weder of andere omstandigheden zulks mogten verhinderen, een andere dag aan God Almagtig behoorlijk en met allen mooglijken Eerbied een gebed laten doen, eenige Kapittels uit de Heilige Schrift doen voorlezen teneinde hierdoor de godsdienstige Principes zooveel mogelijk aan de manschappen in te prenten, de geheel Epuipagie zal hier bij moeten tegenswoordig zijn, met alle mogelijke devotie en niemand zal daarvan mogen absent blijven als die geene die door ziekte volstrekt verhindert worden.

ART. 12.

Hij zal zich in alles zoo gedragen dat hij voor zijne Officieren altoos tot een exempel verstrekke van Eer en deugd, hij zal alle godloosheid en ongebondenheid onder dezelve weeren, hun den articulbrief (die aan de Equipagie van tijd tot tijd moet worden voorgelezen) in alles doen onderhouden en verder met alle zijne magt tegengaan en beletten, alles wat met eene goede krijgsdiscipline ter zee strijdig is.

ART. 13.

Hij zal niet vermogen eene der onderofficieren met dag of rotting direct te slaan of te laten slaan, maar zo eene derzelve gepexeerd heeft, zal hij zich gedragen na het geene daaromtrent in den articulbrief is vastgesteld.

ART. 14.

Hij zal voor de zieken en gekwetsten alle mogelijke zorge dragen, latende dezelve door de chirurgijns tweemaal daags of meermalen zo zulks nodig wierd geoordeeld visiteren en zoo bij nagt als bij dag wel oppassen, en alle mogelijke soulagement toebrengen, door een officier dikwels laten nagaan, dat zij behoorlijk worden voorzien van het geene het gouvernement verstrekt tot onderhoud der zieken, dat de zieken grenzen behoorlijk gelugt worden, zonder echter de zieken aan koude of togt te exponeren en dat de plaats waar zij liggen behoorlijk gereinigd en van tijd tot tijd gerookt werde met azijn, geneverbessen of anderzints.

ART. 15.

En wanneer hij op eene reede of in een haven met zijn schip aankomt, zal hij zorgen moeten, dat die genen dewelken van wegens het tribunaal van gezondheid komen afvragen den Staat van de Equipagie behoorlijk daar van worden onderrigt, zonder dubbelzinnige antwoorden te geven; maar integendeel exact informeren of op de plaats, daar hij 't laatst geweest is quarantaine heeft gehad, alsmede van het getal der overledenen sedert zijn laatste vertrek en een lijst overgeven der zieken, met

expressie van den aart der ziekte, door zijn eerste chirurgijn op den Eed ondertekend en door hem Kapitein geverifieerd.

ART. 16.

En wanneer hij met zijn schip is liggende op eene reede of in een haven en zijne zieken in een Hospitaal worden gebragt zal er goede zorge gedragen moeten worden dat ieder van dien voorzien zij van het behoorlijk kooigoed en plunjes, tot verschoning, met opgave aan de Bevelhebber van 't Hospitaal van hunne namen en specificatie der kleederen welken zij hebben mede gebragt.

ART. 17.

Hij zal ook moeten zorge dragen dat door den Chirurgijn aan die van 't Hospitaal worde overhandigd eene beschrijving van den aart der ziekte en de behandeling tot dien tijd.

ART. 18.

Wanneer zich op eenig schip eene besmettelijke ziekte openbare zal den commanderenden Officier daarvan ten eersten kennisse geven om zoo veel mogelijk alle communicatie met dat Schip te vermeiden.

ART. 19.

Hij zal op zijne reize in zijn Schip moeten hebben eenige contante penningen, ten minsten drie guldens voor ieder kop van zijn Scheepsvolk en verder zorgen voor het benodigde Credit, ingevalle tot den dienst van zijn onderhebbende schip meerder benodigd moge hebben.

(*Wordt vervolgd.*)

SCORBUUT EN BERI-BERI AAN BOORD,

door Dr. J. A. PORTENGEN, Arts,

Officier van Gezondheid der 1ste kl. Hr. Ms. Zeemacht.

In het voorjaar van 1898 zeilde de Duitsche bark „Dorothea", bemand met 14 koppen, van Frederiksstad naar Sidney en New Castle (N. Z. Wales); van hier den 1 December d. a. v. met een lading kolen naar Acapulco (Mexico); kwam daar medio Maart 1899 aan, en vertrok einde April in ballast naar Punta Arenas (Costa Rica).

Van hieruit werd van 2 Juni tot 19 Augustus een reis ondernomen naar Culebra, heen en weer, om 1 September de thuisreis naar de Weser te aanvaarden, nadat 4 negers en 1 blanke te Culebra waren aangemonsterd, welke laatste reeds acht jaren in die streek had vertoefd.

Na het vertrek uit Arenas was de gezondheidstoestand van de scheepsbemanning goed. Medio December werden eenige

der opvarenden ongesteld; — zij konden echter nog hun werk blijven verrichten.

In de daarop volgende maand werd de kaptein en langzamerhand bijna de geheele bemanning ernstig ziek, zoodat de „Dorothea” den 21 Februari na een reis van 172 dagen te Ponta Delgada (op de Azoren), als noodhaven moest binnenvallen, bij welke gelegenheid het schip groot gevaar heeft geloopen, doordien nog slechts vier der opvarenden tot eenig werk in staat waren.

De Europeaan die te Arenas aan boord was genomen, was gedurende de reis, den 17en Februari, gestorven; de kaptein overleed op den morgen na aankomst te Delgada, de overige schepelingen zijn daar, na een verblijf van eenige weken, hersteld.

Aangaande de verschijnselen der ziekte worden begrijpelijkerwijze slechts weinige bijzonderheden medegedeeld.

Volgens het scheepsjournaal was de reeds genoemde Europeesche matroos, die te Arenas was aangemonsterd, aan „scorbuut” overleden, terwijl de behandelende geneesheer te Delgada den dood van den kaptein toeschrijft aan „beri beri”. Van de later herstelden worden als ziekte-symptomen vermeld „oedemen aan voeten en onderbeenen, zelfs aan de armen, een en ander gepaard met een gevoel van spoedig intredende vermoeidheid; bij twee lijders waren zwelling en bloeding van het tandvleesch en verspreide bloedingen waargenomen: de eerstgenoemde verschijnselen werden op rekening van beri-beri gesteld, de laatste op scorbuut.

Of dit juist is, is niet met zekerheid te zeggen: meer voor de hand liggend zoude het zijn, dat alle lijders met dezelfde ziekte behept zijn geweest — wel is waar in verschillende intensiteit, zoodat bij sommigen *alle* verschijnselen van scorbuut, bij anderen slechts *een deel* dier symptomen (oedemen aan ledematen en zwakte der spieren) op den voorgrond waren getreden.

Juist omgekeerd als bij beri-beri, treedt bij scorbuut spoedig herstel in. Ook bij laatstgenoemde ziekte zijn micro-organismen gevonden, waaraan door sommigen haar ontstaan wordt toegeschreven, maar onder zulke verschillende gedaanten en weinig karakteristieken vorm — dat daaruit geen zuiver wetenschappelijke conclusiën zijn te trekken.

De vroeger algemeen verbreide beschouwing dat bij het ontstaan van scorbuut een gebrekkige voeding in het spel is, (langdurige onthouding van versch vleesch en versche groenten, waardoor te weinig kalkzouten en te veel chloornatrium aan het lichaam zouden worden toegevoerd), is ook thans nog van kracht: want een eeuwenoude ervaring heeft geleerd dat de ziekte wordt voorkomen door een afwisselende en voldoende voeding.

Even onzeker als van scorbuut, is de oorzaak van beri-beri. Wel komt deze laatste ziekte ook endemisch in Midden-Amerika voor, terwijl de oedemen en de spoedig intredende vermoeidheid tot hare verschijnselen behooren, maar de eigenaardige gang en

de karakterestieke stoornissen in de hartsfunctie zijn in casu niet op den voorgrond getreden, zoodat twijfel of men hier werkelijk met beri-beri te doen heeft gehad – altijd gerechtvaardigd blijft.

Van een bacteriologisch standpunt is ook omtrent het ontstaan van beri-beri niets met zekerheid bekend.

Eenige onderzoekers van den laatsten tijd beschouwen beri-beri als een infectie-ziekte; het vinden van micro-organismen is echter niet aan allen gelukt, terwijl onder degenen die ze gevonden hebben, geene eenstemmigheid heerscht: zoo hebben eenigen micro-organismen aangetoond, die het lichaam langs de ademhalingswegen zouden binnendringen, zich in het bloed ontwikkelen, en degeneratie van sommige zenuwen bewerken; anderen vonden bacillen, terwijl weder anderen amoeben ontdekten, die evenals bij de texas-koorts, in de roode bloedlichamen zouden zijn gedrongen. Of de ziekte van persoon op persoon kan overgaan is evenwel nog niet met zekerheid te bepalen.

Ongunstige levensverhoudingen, slechte voeding en gebrekkige verpleging schijnen in hooge mate als gunstige factoren bij de ontwikkeling van beri-beri een hoofdrol te spelen, en zonder twijfel is in casu het weerstandsvermogen van de equipage der „Dorothea" gedurende het tweemaandelijksch verblijf te Culebra in een heet en vochtig klimaat, sterk achteruit gegaan.

Natuurlijk is in deze ook het drinkwater (te Arenas ingenomen) niet buiten beschouwing gebleven, en is dat na terugkomst van de „Dorothea" te Bremerhaven nauwkeurig onderzocht — en hoewel aan het feit, dat er chemisch, microscopisch en bacteriologisch niets bijzonders in werd gevonden, niet veel gewicht is te hechten — spreekt tegen een invloed van het drinkwater op het ontstaan der onderhavige ziekte, de ervaring dat ziekten tengevolge van onrein drinkwater (cholera, typhus, dysenterie) zeer plotseling plegen op te treden, terwijl de lijders in casu over een tijdsverloop van meer dan twee maanden verdeeld zijn.

Volgens de zienswijze van den Hamburger havenarts Dr. Nocht, bestaat er groote waarschijnlijkheid dat de in Arenas aangemonsterde manschappen de ziekte aan boord hebben gebracht en de overige opvarenden door hen zijn geïnfecteerd of te Culebra de ziektekiemen in zich hebben opgenomen.

Overeenkomstig het tegenwoordig standpunt der wetenschap zoude het overbodig zijn om te bepalen dat ter voorkoming van de ziekte het drinkwater gekookt moet worden, al is het op dit oogenblik nog onbekend langs welke wegen de infectie-kiemen het lichaam binnen dringen.

Doelmatiger zoude het voorzeker zijn, indien de uitspraak van het „See-amt", dat deze zaak heeft onderzocht, om in den vervolge de gezagvoerders aan te manen bij aanvulling van de mondbehoeften, bij het innemen van drinkwater en bij aanmonstering van manschappen te Arenas, de grootste voorzichtigheid

in acht te nemen, werd uitgebreid voor alle havens, waarvan het bekend is, dat beri-beri er endemisch voorkomt.

De werkelijke aard der ziekte moet in dit geval dan ook minder in hare oorzaken dan wel in haar verloop worden nagespoord.

Ontegenzeggelijk, het optreden van beri-beri is niet tot de tropen beperkt; de ziekte heeft zich in de laatste decenniën belangrijk verspreid en zich zeker dikwerf op schepen voorgedaan, zelfs vertoonen zich in de laatste jaren in Engelsche gevangenissen en krankzinnigengestichten ziekten, die tot in bijzonderheden met beri-beri overeenkomen.

Maar hierbij moet nooit uit het oog worden verloren dat beri-beri een chronische en ernstige ziekte is, waarvan de genezing, in het gunstige geval dat zij intreedt, zéér langzaam voortschrijdt, zelfs jaren kan duren, ook al zijn de lijders onttrokken aan de schadelijke invloeden, die het ontstaan der ziekte begunstigd hadden, maar dat de genezing van lijders aan vermeende beri-beri, zooals die zich veelvuldig na lange reizen op uit de tropen terugkeerende schepen voordoet, reeds na enkele weken, soms na dagen is ingetreden, indien de lijders slechts onder betere omstandigheden worden gebracht.

ONDEROFFICIEREN, LEDEN VAN KRIJGSRADEN.

Op grond van artikel 121 van den 2den Titel, 4e Hoofdstuk van de Rechtspleging bij de Zeemacht, handelende over den „Krijgsraad aan boord van een schip hetwelk zich alleen buitengaats bevindt" wordt algemeen aangenomen dat het in die omstandigheden geoorloofd is om tot leden van een Krijgsraad desnoods twee onderofficieren te benoemen.

Het betrekkelijke artikel zegt:

„Op geen vaartuig van oorlog kan Krijgsraad gehouden worden, tenzij de aldaar dienstdoende officieren ten minste drie in getal zijn", terwijl het daaraan in hetzelfde hoofdstuk onmiddellijk voorafgaande art. 120 bepaalt: „Deze Krijgsraad zal bestaan uit vijf leden officieren".

De strijd valt op. De omstandigheid dat ik verleden jaar als fiskaal-secretaris fungeerde bij een Krijgsraad, waarin o. a. twee machinisten zitting hadden [1]) en waardoor ook de practische beteekenis mij de aandacht op deze artikelen deed vallen — daargelaten thans of de benoembaarheid van onderofficieren in het algemeen al of niet wenschelijk of noodzakelijk is — gaf mij aanleiding hunne geschiedenis na te vorschen en zoo mogelijk de tegenstrijdigheid te verklaren.

1) De President was een Officier van Gezondheid.

Art. 121 geeft ongetwijfeld een zekere reden — al zal straks blijken dat het in schijn is — voor de opvatting dat 2 leden onderofficieren kunnen zijn. De steller der Justitieële Voorschriften heeft daarin blijkbaar den grond gevonden om in art. 46, 2e lid, te bepalen: „Mocht zich het geval voordoen, dat zich geen officieren aan boord bevinden, dan geeft art. 123 in verband met art. 121 R. Z. den commandeerenden officier de bevoegdheid desnoods twee onderofficieren in den Krijgsraad te benoemen". Ook de schrijvers over de Rechtspleging zijn eenstemmig die meening toegedaan.

Zoo Huart en Salmon in hunne aanteekening op art. 123; Mr. C. P. K. Winckel, Handleiding bij de uitoefening der Rechtspleging voor 's Konings Zeemacht blz. 36; C. J. Blok zegt op blz. 125 van zijne aanteekeningen: „Met de bepaling in art. 121 R. Z. wordt bedoeld, dat van de vijf leden van den Krijgsraad ten minste drie den rang van officier moeten hebben." Eenigszins weifelend is C. H M. Pel in zijne „Handleiding bij het beoefenen van het Militair Regt bij de Zeemacht" blz. 29, noot. Zie verder nog J. Gran, Fonctionnement de la Justice militaire dans les différents états de l' Europe, Première partie blz. 148.

Toch waag ik het van een tegenovergesteld gevoelen te zijn en wensch van die meening rekenschap te geven. In het oorspronkelijk ontwerp van wet, waaruit de Rechtspleging bij de Zeemacht ontstaan is, luidde art. 120: „Deze Krijgsraad zal bestaan uit vijf leeden Officieren en Onder-Officieren, zodanig echter, dat niet meer dan twee Onder-Officieren terzelve tijd zitting in den Krijgsraad mogen hebben." De Raad van State maakte daarop de volgende aanmerking: „Art. 120 heeft aan den Eersten President [1]) de vraag doen opperen, of het niet beter ware in de Krijgsraden geen Onderofficieren te admitteeren; en deze bedenking neemt de Raad van State gaarne over, en neemt tevens de gelegenheid waar" enz....... Tengevolge van deze opmerking werden de woorden *„en Onder-Officieren, zoodanig"* enz. uit het artikel gelicht [2]), en ontstond art. 120 zooals het thans luidt. Mij dunkt, het laat aan duidelijkheid niets te wenschen over dat de Wetgever niet gewild heeft dat bij de Marine ooit onderofficieren in een Krijgsraad, waar dan ook, zitting zouden nemen. Trouwens de woorden der wet zijn daarmede niet in strijd; wel had men beter gedaan het thans tot de verkeerde opvatting aanleiding gevend art. 121 tengevolge der wijziging die art. 120 onderging ook anders te redigeeren, doch tegenover vorenstaande ondubbelzinnig gebleken bedoeling kan die slordigheid van den wetgever geen gewicht in de schaal leggen.

Ten overvloede is uit de wordingsgeschiedenis der Rechtspleging nog een tweede argument te putten voor de meening dat een Krijgsraad uitsluitend uit officieren moet zijn samen-

---

1) Namelijk van het Hoog Gerechtshof, den Heer Van Maanen.

2) Zie Mr. Van der Hoeven, Onze militaire strafwetgeving, blz. 144—145.

gesteld. In art. 267 van het oorspronkelijk ontwerp, nu art. 264 R. Z., vingen de daar vermelde eedsformulieren aan met de woorden: „Ik zwere gehoorzaamheid aan de Constitutie en getrouwheid aan den Vorst." Die woorden zijn later geschrapt tengevolge der volgende opmerking van den Raad van State: „Bij gelegenheid der formuleering van Eeden, bij art. 267 voorkomende, moet de Raad herinneren eene algemeene bedenking, door denzelven bij gelegenheid van deszelfs Rapport van den 18en Junij l.l. No. 4 over de Instructie voor Raden en Generaal meesters der munt geopperd, betreffende de ondoelmatige vermeerdering van Eeden op de Grondwet. Hier stringeert deze aanmerking te meer, daar de Leden van *alle* [1]) deze Krijgsraden bestaan uit *officieren* [1]), welke reeds in deze betrekking hunnen Eed aan den Lande en aan Uwe Koninglijke Hoogheid hebben afgelegd."

Kan er verschil van gevoelen mogelijk zijn over het al of niet wenschelijke of noodzakelijke om ook onderofficieren in sommige gevallen tot lid van een Krijgsraad benoembaar te maken, geen redelijke twijfel kan na het bovenstaande meer overblijven, dat de tegenwoordige Rechtspleging eene zoodanige benoeming bepaald *niet* heeft gewild.

DE WIJS.

VEREENIGING „MARINEBELANGEN".

Beknopt overzicht der discussiën over:

I. Hoe moet het corps zee-officieren zijn samengesteld? Inleider Kapt-luit. t. z. E. F. T. BIK.

II. Hoe moeten deze officieren worden gevormd?

a. de opleiding tot officier. Inleider Luit. t. z. 1e kl. W. CORNELIS.

b. de verdere opleiding van zee-officieren. Inleider Luit. ter zee 2e kl. E. P. WESTERVELD.

III. Hoe moet ons corps onderofficieren zijn samengesteld? en

IV. Hoe moeten deze onderofficieren worden gevormd? Inleider Kapt-luit ter zee E. F. T. BIK.

I. De inleider: Uitgaande van de gebleken algemeene opinie der vergadering, dat er noodig zal zijn zoowel hier te lande als in de koloniën een krachtige torpedovloot, bestaande uit zee-

1) De cursiveering is van mij.

gaande torpedobooten en beschermers en misschien onderzeesche booten, gesteund door krachtige schepen, stel ik mij voor dat in de toekomst buitengaats onbruikbare monitors en kanonneerbooten benevens de onhandelbare riviervaartuigen zullen verdwijnen. In Oost- en West-Indië geen oorlogsschepen zonder strijdwaarde, die 't nooit op kunnen nemen tegen eenigen Europeeschen vijand. Aan dezen eisch zal langzamerhand worden voldaan door bij nieuwen aanbouw voornamelijk het oog te richten op samenstelling der torpedovloot, en als bij vervanging van materiëel, noch door Koloniën, noch door Marine schepen aangebouwd worden zonder strijdwaarde. Met zulk een vloot zal het mogelijk zijn de buitendeur te verdedigen, het landen op onze kust voor den vijand een zeer gewaagde onderneming te doen worden en te breken met de moreel doodende tactiek van het kruipen achter versperringen en banken. Een tactiek zoo geheel verschillend van de traditie en van de wijze, waarop onze groote voorgangers den vijand buiten ons land hebben gehouden. Het tegenwoordige defensie-materiëel zoude moeten vervallen, omdat wij noch krachtig noch rijk genoeg zijn om er, behalve de vloot voor buitengaats, nog Cavite-materiëel ter verdediging van de vesting Holland op na te houden.

Tot het bemannen der vloot, die, zooals ik durf zeggen, door bijna de geheele Marine wordt gewenscht en nuttig wordt geacht, valt het dadelijk in het oog, dat de kern moet bestaan uit goed geoefende artilleristen en torpedisten.

De artillerie-wetenschap, zoowel als de torpedo-kennis, komen mij zoo belangrijk en veelomvattend voor, dat het onmogelijk zal blijken van alle officieren te eischen, dat zij in beide vakken doorkneed zijn.

Zeemanschap en navigateur zijn, de kennis van 't tactisch gebruik van beide wapens benevens eenige kennis benoodigd voor het optreden bij eene landingsdivisie blijven onmisbaar.

Ten einde na te gaan of de voorgestelde regeling voordeelen aanbiedt, vergelijke men de eischen, die aan den toekomstigen zee-officier gesteld zullen worden, met die van nu.

Thans moet de zee-officier zijn naar omstandigheden:

Navigateur, manoeuvrier, hydrograaf,
artillerist,
torpedist,
infanterist,
scheepsbouwkundig ingenieur,
stoomwerktuigkundig ingenieur,
electricien,

terwijl het bovendien voorkomt, dat hem van tijd tot tijd de meest uiteenloopende opdrachten worden gegeven.

Ik zou willen vragen of iemand der aanwezigen in ons corps één persoon kent, die op elk gewild oogenblik aan al die eischen kan voldoen.

Waar 't mij alzoo onmogelijk voorkomt grondige kennis van de beide hoofdwapens, artillerie en torpedo's, bij één persoon

vereenigd te willen zien, terwijl die grondige kennis voor vele hier na te noemen betrekkingen onmisbaar is, komt 't mij noodzakelijk voor om, ter wille van 't beschikbaar hebben van een voldoend aantal officieren voor die betrekkingen, elk subaltern officier vanaf een zekeren leeftijd, bijv. vanaf de 100 oudste Luit. t. z. 2e kl., te doen zijn òf artillerist òf torpedist.

Tot genoemde betrekkingen reken ik:

inspecteur en toegevoegd aan inspecteur van de artillerie en torpedodienst,

vaste leden der inschietcommissiën,

off. v. d. artillerie en off. v. d. torpedo's op schepen voor algemeenen dienst,

off. v. d. artillerie en chef v. h. torpedo-atelier op de Rijkswerven,

commandant en off. voor proefnemingen van het artillerie-instructieschip,

afdeelingschef van den torpedodienst,

leeraar in artillerie of torpedokennis aan het Kon. Inst. voor de Marine.

Beide categorieën kunnen in de ranglijst gelijkelijk opschieten en als de tijd daartoe is gekomen, zullen allen, die ook overigens geschikt blijken, voor commandant van een schip en voor hoofdofficier in aanmerking kunnen komen.

Kennis van scheepsbouw en stoomwerktuigkunde kan beperkt worden tot hetgeen geëischt wordt voor het examen van 1en stuurman ter koopvaardij, terwijl het vak van electricien overgelaten kan worden aan de officieren-machinist.

Kennis van militair strafrecht en internationaal zeerecht moet als eisch blijven bestaan.

Door het lager stellen der eischen wordt het toeleggen op de *noodige* vakken hoofdzaak en kan daarin meerdere en grondiger kennis verlangd worden.

Wat het afvoeren van de officieren, die zich aan de hydrographie wijden, betreft, acht ik dit noodzakelijk omdat hydrographie om zoo te zeggen een apart vak is.

De officieren daarbij geplaatst zijn langen tijd buiten den gewonen dienst en door hen telkens te vervangen gaat voor het werk veel tijd verloren, noodig om de jongeren in het vak in te wijden. Zoowel de hydrographie als de oorlogsmarine zal dus gebaat zijn door een afzonderlijk corps hydrographen. De noodzakelijkheid om hiertoe over te gaan is reeds gedeeltelijk gebleken uit de jongste geschiedenis van de afdeeling hydrographie aan het departement van Marine. Na de opheffing van het bureel hydrographie in O.-I. zien wij als chef en sous-chef bij de afd. hydrographie aan het departement te 's-Gravenhage gewezen zeeofficieren; ook op bureel I is een gewezen zeeofficier werkzaam. Men gaat dus slechts een kleine schrede verder door ook de overige officieren aan het departement bij de afd. hydrographie en die aan boord der opnemingsvaartuigen in O.-I. te doen worden of te doen vervangen door gewezen zeeofficieren. Ieder zal er-

kennen dat de nieuwe regeling ten bate is gekomen aan sneller opnemen, meer samenwerking en in het algemeen vlugger werken. De stap verder in dezelfde richting kan dus niet anders dan nog betere resultaten afwerpen.

Discussie.

Waar door allen toegegeven wordt dat grondige kennis van beide wapens wel nooit bij één persoon aanwezig zal zijn, wordt betwijfeld of hiervoor vanaf een zeker tijdstip splitsing noodzakelijk is. Sommige leden zijn van meening dat specialiteiten toch wel steeds van zelf gevonden worden en dat, waar meerdere kennis bijv. van torpedo's voor eenige betrekking noodig wordt geacht, toch reeds door detacheering bij den torpedodienst voor 't beschikbaar hebben van die officieren wordt gezorgd.

De inleider merkt op, dat waar, wat betreft torpedokennis, reeds speciale officieren worden gevormd, het door hem beoogde nog iets verder gaat door, wat betreft de artillerie, denzelfden weg te bewandelen, terwijl bij een grooter aantal beschikbare officieren voor gewichtige betrekkingen meer kans zal bestaan.

Van andere zijde wordt gewezen op 't nadeel van 't hebben van weinig specialiteiten, waardoor die officieren langer in eenzelfde betrekking gehandhaafd worden dan anders noodig zou zijn, dikwijls van 't eene baantje in 't andere komen, weinig varen en dus ook slechts zelden kennis maken met hun eigenlijken werkkring aan boord.

Een ander lid wijst op een tweede nadeel van den thans bestaanden toestand. Het komt hem onmogelijk voor dat elk officier bekwaam is tot alles, wat onder de tegenwoordige omstandigheden van hem kan worden geëischt. Bij eene splitsing mag men verwachten, dat een artillerie- of torpedo-officier zich thuis zal voelen aan boord van elk schip, waar speciale kennis van zijn vak vereischt wordt. Hierdoor zal worden voorkomen dat bij mobilisatie of bij eerste indienststelling van een nieuw schip, eerst iedereen zich op de hoogte moet gaan stellen, waardoor de vloot dus minder spoedig gevechtsklaar zal zijn.

Gewezen wordt op den toestand bij de Eng. Marine, waar elk adelborst een practischen cursus van 6 maanden in artillerie en torpedo's volgen moet en later als sub-lieutenant kiezen moet tusschen 9 maanden opleiding in torpedo's en 9 maanden opleiding in artillerie.

De voorzitter meent naar aanleiding der gevoerde discussie de opinie der vergadering aldus te mogen samenvatten:

„Unaniem is men van oordeel dat, waar de mogelijkheid wordt ingezien dat alle officieren zich de voor gewonen dienst a/b benoodigde kennis van artillerie en torpedo's eigen kunnen maken, toch voor de betrekkingen door den inleider genoemd, meerdere kennis van één dier wapens noodig is,

echter kunnen niet allen meegaan met 't idee elk officier òf volleerd artillerist òf volleerd torpedist te doen zijn, doch 't meerendeel acht dit alleen voor enkelen noodig."

Wat betreft de door den inleider voorgestelde afvoering van de officieren der hydrographie blijkt, dat nagenoeg niemand der aanwezigen hierin voordeel ziet voor de marine.

Gewezen wordt op 't feit dat de officieren der hydrographie altijd wel weer eens op de oorlogsvloot terug willen komen, dat juist de daardoor verkregen afwisseling velen aantrekt. Verder is men van meening dat hierdoor de marine zou worden beroofd van een betrekkelijk groot aantal goede krachten, die aan eene grondige kennis van vaarwaters, getijden en stroomen zeker ook veel ambitie paren, al moet ook worden toegegeven dat de lange duur der meeste plaatsingen bij de hydrographie niet in 't belang der oorlogsvloot is.

Ook 't nut van den voorgestelden maatregel voor de hydrographie zelf wordt betwijfeld. De wijze, waarop bij ons opgenomen wordt, zou oorzaak zijn, dat een groot deel der opnemers een zeer beperkte ondervinding zoude opdoen. Zoo zouden de meesten van eene geregelde triangulatie weinig en van eene vluchtige opneming hoegenaamd geen begrip krijgen, terwijl er van eene vluchtige opneming heel wat meer terecht zou komen, wanneer er op 't schip, dat er mee belast wordt, een officier diende, die ook op een opnemingsvaartuig heeft gediend, 't geen bij definitieve afscheiding niet meer zoude voorkomen.

DE REIS VAN Hr. Ms. „ZEELAND" NAAR OOST-INDIË.

Na te Vlissingen de kompassen te hebben gecompenseerd, vertrok Hr. Ms. „Zeeland" 5 Februari naar zee.

Tot den 8en Februari ging alles goed, maar toen werd in de golf van Biscaye de beweging van het schip zoo onaangenaam, dat talrijke zeezieken zich afvroegen: „wat doe je op zee?"

Ook onder de Portugeesche kust was dit min of meer het geval, doch nadat op den morgen van 11 Februari straat Gibraltar was doorgestoomd, werd de zee spiegelglad.

Op den avond van den 12en werd Algiers bereikt. Deze stad staat terecht zeer goed bekend en toen de eerste groet van den wal ons gebracht werd door een loods, de haren nog bedekt met confetti, beloofde dat heel wat.

Alleen 's avonds kon men tegenwoordig zijn bij de begrafenis van Prins CARNAVAL. De feesten waren afgeloopen.

Toch was het verblijf zeer aangenaam. De Hollandsche marine is sinds het bezoek van Hr. Ms. „Gelderland" en dat der torpedobooten „Hydra" en „Scylla" zeer gezien, en toen we den laatsten middag thuis gaven, werd het schip door talrijke jonge schoonen bezocht.

Hier zij vermeld de groote rol, die bij zoo'n gelegenheid het muziekkorps speelt. Van het onze niets dan lof. Het is aangenaam 's ochtends bij parade het volkslied te hooren, prettig, als men binnenkomende door de Duitsche mailboot wordt verwelkomd met het Wien Neêrlandsch bloed — iets terug te kunnen blazen. Ook 's avonds als het heel mooi weer en warm in de lucht is, wekt de muziek ons op.

Over Algiers zelve zwijg ik liever. Goede wijn behoeft geen krans en vorige bezoekers weidden daarover uit. Ook de reis naar Port-Saïd levert niets vermeldenswaards op. De stad wordt netjes en men mist speelbank en tingeltangels. Als men 's avonds een Grieksch komediestuk heeft gezien, heeft men zoo iets noodig, om benauwde droomen te ontgaan. De loods, die den volgenden ochtend aan boord kwam, had dan ook zijn bed angstig vermeden; toch was de man zeer gelukzalig, hetgeen heel hinderlijk was. Een stijve westenwind n.l. kwam dwars over en daardoor stuurde het schip heel lastig.

Vooral bij aanhalen was die wind vervelend en miste men een liertje achteruit. Eén keer zelfs stremden we het verkeer drie kwartier, doordat ook nog een voortros brak, waardoor de P en O boot wachten moest.

's Nachts hadden we nogal oponthoud door tegenliggers en bracht de electricien vooruit in zijn hokje een onaangenaam kwartiertje door, daar hij haast in aanraking kwam met een vuurtoren. De reis door de Roode Zee ging ongestoord. In het zuidelijk gedeelte passeerde en salueerde men een Russisch eskader. In Aden, waar men 2 Maart aankwam, werd verteld, dat een hevige storm had gewoed, waarvan Hr. Ms. „Zeeland" slechts het staartje kreeg. Opmerkelijk was het, dat het militair gezag berustte bij een luitenant-generaal op folio, die in het leger een veel lageren rang, n.l. dien van luitenant-kolonel bekleedde. Van Aden naar Colombo was een lang traject, maar dit werd aangenaam gekort door een diner in de kajuit en een avondje, door het volk georganiseerd. Men begrijpt dat een optocht van alle artisten voorafging, waarbij Trijn niet mankeerde.

Daarop volgde een afwisselend programma; „Lola en Bébé", de beroemde danseressen op waschlijnen, gevolgd door „De slingerende kombuis, of „Kok, pas op je pannen!" enz.

Den 12en Maart te Colombo aankomende, troffen we daar Hr. Ms. „Sumatra", en ofschoon de angst om Hollanders in den vreemde te ontmoeten, merkbaar was, hoorden we de laatste Indische berichten. Ceylon is een prachtig mooi eiland, dat dank zij de gunstige ligging door alle Oost-Aziatische mailbooten wordt bezocht. Er heerscht een druk wereldverkeer en het is aangenaam zitten in het Grand Oriental Hotel, aan de zeezijde. Voor hen die liever wandelen of rijden, staan schoone wegen en prachtige omstreken open.

Voor het maken van uitstapjes kan men van een electrische tram of spoortrein gebruik maken.

Zooals men weet, was Ceylon vroeger een Hollandsche

kolonie, waaraan men herinnerd wordt door namen als Eigen Haard, Ameland enz.

Natuurlijk werden direct pogingen aangewend om de gevangenen te bezoeken. Wat de leden der ambulance aangaat, was dat niet lastig, daar die heeren te zamen in een pension te Colombo wonen. Ze zijn geheel vrij in hunne bewegingen en mogen alleen het eiland niet verlaten.

De andere gevangenen zijn in kampen vereenigd. Het grootste te Diyatalawa bevat ongeveer 3500 Boeren — de kleinere te Ragama en Mount Lavinia elk 350. Te Ragama zijn de uitlanders en het kamp te Mount Lavinia dient als vacantie kolonie.

Te Diyatalawa is het vervelend en warm en daarom worden om beurten een 200-tal gezonden naar Mount Lavinia, dat aan zee gelegen en dus veel aangenamer en frisscher is.

Zoo'n kamp is eigenlijk het best te vergelijken met een benting in Indië. Men komt eerst aan ijzerdraadversperringen, waartusschen schildwachten loopen. Die ijzerdraadversperringen houden een drietal gebouwen in, terwijl in ieder gebouw een 50-tal gevangenen zijn. Verder zijn er afzonderlijke gebouwen om te eten enz.

Zoo'n gebouw is samengesteld uit een houten geraamte, terwijl de wanden uit atap zijn vervaardigd. De zijwanden kunnen worden opgeslagen en dienen dan als zonneschermen.

Ieder man heeft zijne slaapplaats en zijne kist aan den kant — terwijl het middengedeelte wordt ingenomen door tafels —; veelal staat er ook eene piano. Het trof ons in het Hollandsche gebouw de portretten te vinden van H. M. de Koningin en Z. K. H. den Prins Gemaal.

Natuurlijk ontbrak ook niet een tooneel. Sprekende met hen trof ons hunne tevredenheid. Materiëel ontbreekt het hun aan weinig, te meer daar groote zendingen tabak, sigaren en versnaperingen hun worden toegezonden, geschenken, die ze zeer op prijs stellen. Ze behoeven niets te doen en de lange dag wordt met knutselen, lezen, kaartspelen enz. gekort. Met geringe hulpmiddelen maken ze zich draaibanken en verrichten wonderen in het bewerken van hout. De vervaardigde zaken, rooktafels, werkdoozen enz., worden verkocht of ten geschenke gegeven. Voor het ontvangen geld kunnen ze zich verfrisschende dranken koopen.

Voor hen die zich niet naar de reglementen gedragen, bestaan straffen; voor hen, die dit wel doen, belooningen. Zoo zijn een paar op vrije voeten gesteld en werken in Colombo op kantoren. Bij een cricket-wedstrijd speelde zelfs een gevangene mede. De milde behandeling danken ze aan de menschlievendheid van den Gouverneur en aan de omstandigheid, dat de meeste hunner bewakers zelf krijgsgevangen zijn geweest.

Toch zijn tegen ontsnappen strenge maatregelen genomen en wordt zelfs door de treinbeambten contrôle op de reizigers uitgeoefend. Zoo werd een der officieren van Hr. Ms. „Zeeland", die naar Ragama wandelde en met den trein terugging, in arrest

genomen en pas vrijgelaten nadat een telegram van den kampcommandant de waarheid van zijn verhaal bevestigde.

De temperatuur was in deze maand zeer hoog en we waren dankbaar 18 Maart weer zee te kiezen, met bestemming naar Batavia.

Die overtocht duurde tot 25 Maart en werd gebroken door eene voorstelling der matrozen op Zondag 23 Maart. Toen we op Priok aankwamen, bevonden zich daar Hr. Ms. „Gelderland", „Koningin Wilhelmina der Nederlanden" en „Piet Hein", zoodat daarmee de haven een krijgshaftig uiterlijk kreeg.

MEDEDEELINGEN.

Het bestuur der Marine-Vereeniging brengt onder de aandacht der leden, dat tot bereiking van het doel „bevordering van kennis op maritiem gebied vooral uit een krijgskundig oogpunt", eene bespreking van daarop betrekking hebbende onderwerpen gedurende het volgende winterseizoen zeer wenschelijk is. Het is daartoe niet noodzakelijk, dat uitgebreide verhandelingen of voordrachten gehouden worden, waartoe trouwens gaarne avonden beschikbaar worden gesteld, doch er kan worden volstaan met eenig onderwerp in te leiden, zoodanig dat daarna een vruchtbare discussie kan volgen (in den geest als zulks in de algemeene vergadering van 14 Jan. 1897 door den Luit. t/z. der 1e kl. G. F. TYDEMAN werd gedaan met „Examina van zeeofficieren").

Het bestuur stelt zich voor de beschouwingen van den inleider tijdig in druk aan de leden toe te zenden, opdat ieder, die aan de discussie wenscht deel te nemen, zich behoorlijk kan voorbereiden.

Heeren leden, die voornemens zijn eenig punt te bespreken, worden verzocht het bestuur daarvan mededeeling te doen en de inleiding in beknopten vorm doch geschikt voor den druk tijdig aan den Secretaris te doen toekomen.

Namens het bestuur,

W. J. DE BRUIJNE, Voorzitter.
W. B. K. BOOM, Secretaris.

Wij ontvingen het onderstaand schrijven met verzoek tot publicatie, aan welk verzoek wij gaarne voldoen.

RED.

'sGravenhage, 19 April 1902.

Wij hebben de eer de Redactie van het „Marineblad" beleefdelijk kennis te geven, dat in eene algemeene vergadering, gehouden den 12 April l.l., met algemeene stemmen besloten is tot oprichting eener Vereeniging van Officieren en Oud-officieren der K. N. Zeemacht „onderlinge bijstand" overeenkomstig het plan aangegeven in de „oproeping" voorkomende in het „Marineblad" van September 1901.

Namens het bestuur,

B. DE GROOT, Voorzitter.
Gep. Kapitein t/zee.

HEIJNING, Secretaris.
Gep. Kapitein t/zee.

UIT DE PERS.

„Nieuws van den Dag" 22 Maart 1902.

Het voorkomen van zelfontbranding van Steenkolen. — Onder bovenstaand opschrift komt in het nummer van „het N. v. d. D." van 22 Maart l.l. een artikeltje voor, waarin omtrent de oorzaak van de zelfontbranding der steenkolen een meening wordt ten beste gegeven, die nog vaak in elementaire leerboeken en bij leeken voorkomt, maar waarvan de onjuistheid reeds overtuigend gebleken is.

Een onjuiste meening, die daarom des te gevaarlijker is, omdat men juist op grond daarvan vaak voorzorgsmaatregelen, die dringend noodig waren geweest, verwaarloost.

De oorzaak der zelfontbranding wordt n.l. in genoemd artikel nog steeds geweten aan het voorkomen van ijzerpyriet. Een meening, oorspronkelijk afkomstig van BERZELIUS, maar welke meening gebleken is onjuist te zijn.

RICHTERS bestreed haar reeds met tal van argumenten in 1868—1870 in verschillende verhandelingen, voorkomende in „DINGLER's Polytechnischer Journal". Dr. F. MUCK, directeur van het „Berggewerkschäftliche Laboratorium," te Bochum, en leeraar aan de „Westfälische Bergschule," bestreed haar op grond van genomen proeven in zijn werk: „Die Chemie der Steinkohle". LEWES, de scheikundige der Engelsche Marine, deed hetzelfde

in Engeland. Ook door mij werd in de „Verslagen der Marine-Vereeniging" 1891—1892 het onjuiste en gevaarlijke dier meening aangetoond.

Maar wetenschappelijke dwalingen hebben vaak een even taai leven als vele andere!

De ervaring van mannen der practijk heeft getoond, dat de vatbaarheid voor zelfontbranding groot kan zijn bij een klein gehalte van pyriet en omgekeerd.

Men grondde zijn meening op de temperatuursverhooging, die een gevolg is van de oxydatie van het pyriet, zooals ook de schrijver in dit blad het deed. Maar een eenvoudige berekening toont ons de onhoudbaarheid dezer hypothese. Bevat nl. de steenkool 1 pCt. pyriet (en dit is tamelijk veel), dan zou door de oxydatie er van slechts 23 calorieën warmte vrijkomen per kilogram steenkool. In het ondenkbare geval, dat er van deze warmte niets werd uitgestraald, zou de temperatuursverhooging, daardoor veroorzaakt, nog slechts 70 gr. à 100 gr. C. bedragen, een temperatuur, niet voldoende om op zich zelf tot ontbranding te leiden.

De oxydatie van het ijzerpyriet kan daarom wel zijn een der vele bijkomende oorzaken, maar niet de oorzaak.

De ware oorzaak der zelfontbranding van steenkolen is gelegen in de voortdurende langzame verbranding der steenkolen zelf, zoo er toevoer van lucht plaats heeft. Zij wordt bevorderd door ruimen toevoer van lucht (bijv. door het verkeerdelijk ventileeren, dat reeds menig stoomschip te gronde heeft doen gaan), en door het eigenaardig vermogen van steenkool om bij lage temperatuur eenige malen haar volumen aan zuurstof mechanisch te absorbeeren. Zij wordt natuurlijk tegengegaan door afsluiting van de lucht.

De nieuwere natuur- en scheikunde heeft ons geleerd, dat werkingen, waarvan men vroeger meende, dat zij eerst bij een zekere temperatuursverhooging plaats vinden, ook bij iedere lagere temperatuur plaats grijpen, maar dan minder snel, zelfs zoo langzaam, dat zij aan het oog van den leek, vroeger ook aan de wetenschap ontgingen. Menig leek zal er vreemd van opzien, wanneer men hem vertelt, dat de kolen in den bak, naast den haard, evengoed verbranden als die in den haard, maar dan zoo langzaam, dat men het in 't geheel niet waarneemt.

Onder ongunstige omstandigheden kan de temperatuursverhooging, die van deze langzame, bijna onmerkbare verbranding der kolen zelf een gevolg is, vele malen die door de verbranding van het pyriet overtreffen en ten slotte bij ophooping dier warmte tot felle zelfontbranding voeren. Proefondervindelijk bleek bij een bepaald soort steenkolen, dat bij blootstelling gedurende 14 dagen aan een temperatuur van 70—80 graden Celsius, door de langzame, niet zichtbare oxy-

datie een warmteontwikkeling van 230 calorieën plaats had, dus tienmaal meer, dan ik boven berekende voor 1 pCt. pyriet.

Bij een studie, die ik indertijd over dit onderwerp maakte, werd mij welwillend inzage verstrekt van de scheepsjournalen onzer Marine, berustende op de Rijkswerf te Willemsoord; toen bleek mij, dat temperaturen van ongeveer 45 graden Celsius geen zeldzaamheid zijn in de zijsteenkolenruimen onzer stoomschepen in de tropen. Ja, zelfs ontmoette ik eenmaal een temperatuur van 50 graden Celsius op een onzer schepen in den Indischen Oceaan. Wijselijk werd hier het zoogenaamde „ventileeren" van het kolenruim tegengegaan, en bij observatie van deze hooge temperatuur het „stoom stoken" gestaakt. Had men hier echter vrij de lucht laten intreden, zooals helaas vaak geschiedt, dan was ongetwijfeld een gevaarlijke brand ontstaan, onverschillig of de kolen pyriethoudend waren geweest of niet.

Voor een zeevarende natie als de onze kan niet genoeg bestreden worden de onjuiste en verderfelijke, tot zorgeloosheid leidende meening, dat het ijzerpyriet de oorzaak is der zelfontbranding van kolen. Daarom, ofschoon ik gewoon ben wetenschappelijke onjuistheden in onze dagbladpers (en wie zal haar dit bij haar veelomvattende taak euvel duiden?) te passeeren, meen ik toch tegen deze onjuistheid met klem te moeten protesteeren.

Belangstellenden, die meer over de vatbaarheid voor de zelfontbranding der verschillende soorten van steenkolen en de middelen ter voorkoming wenschen te weten, verwijs ik naar verschillende voordrachten, gehonden door Vivian Lewes in de „Institution of Naval Architects," of naar mijn bovengenoemde verhandeling in de „Verslagen der Marine-Vereeniging" 1891-'92.

Zij zullen dan tevens zien, dat ook in het artikeltje, dat aanleiding gaf tot dit schrijven, genoemd middel van Mr. Th. Clayton geen nieuwigheid is. Reeds tien jaar geleden werd door mij aanbevolen in de steenkolenruimen der schepen (en ik voeg er thans aan toe in de steenkolenhoopen der gasfabrieken) cilinders met vloeibaar of gecondenseerd koolzuur te plaatsen, en deze cilinders af te sluiten met een licht smeltbaar alliage. Dit laatste zal dan bij begin van brand smelten, en zoo zal de brand automatisch gebluscht zijn, nog vóór men hem bemerkt heeft.

Amsterdam, 18 Maart 1902. Dr. P. C. F. Frowein.

„De Spaarnebode" van 5 Febr. 1902.

Engelands en Duitschlands zeemacht. — De gepensionneerde vice-admiraal Livonius schrijft over de Engelsche vloot o. m.:

„Tegenwoordig is de opleiding en tactische vorming op de Engelsche vloot niet meer op de hoogte van den tijd. De Duitsche zeemacht is haar hierin de baas. Het verschil tusschen militairen dienstplicht en huurlingstelsel komt ook hier aan het

licht. De Middellandsche Zee, waar Engeland een vloot heeft, is goed voor pleiziertochtjes, maar niet om flinke pikbroeken te vormen. De schepen die over de stations in overzeesche gewesten verdeeld zijn, volgen slechts de alledaagsche sleur. De groote manoeuvres van de vloot, die elk jaar in Engeland worden gehouden, worden beperkt tot enkele weken en hebben niet dezelfde waarde als een rationeele, voortdurende oefening. De Duitsche oorlogsschepen zijn daarentegen zomer en winter onophoudelijk op het gevaarlijkste oefenterrein. Zonder acht te slaan op weersgesteldheid, nevel en gevaarlijke oefenplaatsen en kusten moeten zij hun tactische verrichtingen volgens een vast program uitvoeren. De gemakkelijkheid van den Engelschen dienst kent men over dag noch 's nachts aan boord van Duitsche oorlogsbodems.

„Niet op grootere bekwaamheid van officieren en manschappen, maar op het groote aantal schepen berust de vooropgestelde en algemeen gevreesde superioriteit van Engeland. Niet de schepen echter, maar de menschen op de schepen vechten met elkaar, en daarom komt slechts het aantal schepen in aanmerking dat met een geschikt personeel ten volle bemand kan worden. Al het andere materiëel telt niet mee. Op zijn hoogst" zegt LIVONIUS, „heeft dit overtollig materiëel zekere beteekenis als reserve. Als Engeland echter eens in de noodzakelijkheid mocht komen van deze reserve te moeten aanspreken, dan zou het met zijn overmacht gedaan zijn.

„Engeland kan niet naar willekeur zijn personeel voor de vloot vermeerderen. Voor den tegenwoordigen dienst aan boord heeft men voornamelijk stokers, machinisten en geoefende artilleristen noodig. Van dit personeel heeft Engeland in vergelijking met andere zeestaten niet meer dan in overeenstemming is met de sterkte van zijn bevolking. Daarom zal Engeland later niet meer in staat zijn, zooveel manschappen te krijgen als Duitschland, Frankrijk en Rusland, wanneer deze landen hun vloot ontwikkelen en op den grondslag van algemeenen dienstplicht hun personeel vormen. Elk nieuw schip van gevechtswaarde, dat Duitschland bouwt en bemant, beteekent een stap in de richting van geleidelijke gelijkwording met de Engelsche vloot, terwijl elk nieuw Engelsch oorlogsschip slechts het Engelsche *materiëel* vermeerdert en slechts, voor zoover het ten volle bemand kan worden, verbetert." LIVONIUS roert nog de waarde aan van de Duitsche snelvarende passagiersbooten om als kruisers dienst te doen, en de mogelijkheid, die in den tijd van de stoomvaart steeds grooter is geworden, om een landing uit te voeren aan de Engelsche kust.

Alles bijeengenomen is zijn geschrift een krachtige aansporing om voort te gaan met het bouwen van schepen en de onverminderde indiensthouding van de nieuwe schepen, want hoe groot Engelands zeemacht ook is, Duitschland is toch, als het flink voortwerkt, in staat het gevaar onder de oogen te zien van door haar overvleugeld te worden. Reeds nu is Engelands

overmacht ter zee niet zoo schrikwekkend meer, als gewoonlijk en algemeen aangenomen wordt.

De Engelschen zullen natuurlijk een andere meening toegedaan zijn dan admiraal LIVONIUS. Dit sluit echter niet uit, dat Duitschland nieuwe geldelijke offers zal brengen, om zich ten minste voor de Noordzee en Europa zoo sterk te maken, dat de Duitsche vloot in de berekeningen van de Engelsche politiek een factor van gewicht moet zijn. Voor het gemoed van Duitsche landratten, die toch geestdrift gevoelen voor de zee, is in LIVONIUS' betoog dit wel de meest geruststellende verzekering, dat Engeland ten slotte maar een beperkt personeel voor zijne schepen heeft, en dat de vorming van het personeel bij de Duitsche zeemacht niet ten achter staat bij die van het Engelsche, maar zelfs beter is.

KORTE MEDEDEELINGEN.

NEDERLAND EN KOLONIËN.

Hr. Ms. **„Zeeland"**, onder bevel van den kapt. ter zee W. ALLIROL, kwam 25 Maart in Oost-Indië aan.

Hr. Ms. **„Koningin Regentes der Nederlanden"**, onder bevel van den kapt. ter zee A. W. F. C. VAN WOERDEN, kwam den 31sten Maart te Willemstad (Curaçao) aan.

Hr. Ms. **„Tromp"**, onder bevel van den kapt. ter zee J. E. SICKENS, vertoefde van den 26sten tot den 28sten Maart te Colombo, van den 9den tot den 11den April te Aden, kwam den 18den April te Suez aan en vertrok den 24sten van Port-Saïd.

Hr. Ms. **„Utrecht"**, onder bevel van den kapt. ter zee A. G. ELLIS, aanvaardde den 10den April van La Guiara de reis naar Oost-Indië via Algiers, deed Curaçao aan, waarvan zij den 14den vertrok.

Hr. Ms. **„Sumatra"**, onder bevel van den kapt. ter zee J. D. HEIJNING, kwam den 24sten Maart te Aden, vertoefde van den 2den tot den 4den April te Port-Saïd, van den 11den tot den 15den te Algiers en kwam den 24sten te Amsterdam aan.

Hr. Ms. **„Sommelsdijk"**, onder bevel van den kapt. ter zee H. G. J. WOLTERBEEK, passeerde den 31sten Maart Dungeness en kwam den 1sten April te Hellevoetsluis aan.

Hr. Ms. **„Suriname"**, onder bevel van den kapt.-luit. ter zee P. S. R. WOLTERBEEK, kwam 1 April te Curaçao aan.

Hr. Ms. **„Nautilus"**, onder bevel van den kapt.-luit. ter zee P. C. SWAAN, aanvaardde den 17den April haar zomerkruistocht van uit Hellevoetsluis en passeerde den 18den Dungeness.

Hr. Ms. „**Sommelsdijk**" werd 12 April te Hellevoetsluis buiten dienst gesteld, en de kapitein ter zee H. G. J. WOLTERBEEK eervol van het bevel ontheven.

Naar aanleiding eener concessie-aanvrage door den heer A. WEISS, directeur der Algemeene Handel- en Cultuurmaatschappij te Batavia, om de verschillende eilanden in Oost-Indië met **Marconi telegraafstelsel te verbinden,** zullen hier te lande proeven genomen worden tusschen Scheveningen, alwaar de toestellen in Villa JACOBSEN zijn opgesteld en Hr. Ms. „Evertsen", hiertoe ook voorzien van deze toestellen met vangdraden tot een hoogte van 50 M. De proeven zullen genomen worden tusschen Nieuwediep en Scheveningen en tusschen laatstgenoemde plaats en Hr. Ms. „Evertsen" in zee tot op een afstand van 50 mijlen.

DENEMARKEN.

Het budget 1901—1902 bedraagt ± **f 4.689.000**, waarvan ± 1 millioen voor aanbouw.

DUITSCHLAND.

De kruiser 4e kl. „**G**" is te water gelaten en heeft den naam van „**Frauenlob**" gekregen; lengte tusschen de loodlijnen 100 M., breedte 11.80 M., diepgang 4.90 M.; waterverplaatsing 2 650 ton. Het schip is verdeeld in 15 waterdichte compartimenten en wordt beschermd door een pantserdek van 37—50 mM. Twee verticale triple-expansie-machines zullen 6000 I.P.K. ontwikkelen met natuurlijken trek en 8000 I.P.K. met geforceerden trek; vaart 21.5 mijl. Kolenberging 550 ton, waarmede het schip met economische vaart 5000 mijl kan afleggen. Bewapening: X à 105 mM., XIV à 37 mM. en 4 mitrailleuses met 2 onderwaterlanceerinrichtingen in de breede zijde. Bemanning 250 man.

(*le Yacht*).

ENGELAND.

Pantserschip „**Queen**" te water; lengte 121.92 M., breedte 25.85 M., diepgang 8.84 M.; waterverplaatsing 15 240 ton. Het wordt beschermd door een gordelpantser vanaf het achterste gepantserde schot tot aan den voorsteven; in het midden dik 229 mM. KRUPP-staal, zoodanig in dikte afnemend, dat het ter hoogte van de voorbarbette slechts 152 mM. dik is en verder naar voren 76 mM., naar achteren neemt het ook in dikte af tot 102 mM. Achter het achterste gepantserde schot, dik 305 mM., en boven het onderste pantserdek is een lichte pantsering aangebracht van 25 mM. dik tegen licht geschut.

Er zijn 2 pantserdekken; het bovenste is 25 mM. dik ter hoogte van het dikke zijpantser en overigens 51 mM.; dit dek sluit tegen den bovenkant van het boordpantser aan. Het onderste pantserdek sluit tegen den onderkant aan en heeft een maximumdikte van 76 mM. De barbettes voor de zware kanonnen zijn 305 mM. dik KRUPP-staal, de torens 203 mM. geharveyeerd nikkelstaal. De kazematten zijn van voren 152 mM. en van achteren 68 mM. Commandotoren 356 mM.

Twee verticale triple-expansie-machines met 3 cylinders ontvangen den stoom uit 15 BABCOCK- en WILCOX-ketels; vermogen 15000 I.P.K.; 110 omwentelingen en 18 mijl. Normale kolenberging 900 ton, die kan worden opgevoerd tot 2100 ton, hetgeen een werkingssfeer geeft van dertig dagen stoomens met 11 mijl.

Bewapening: IV à 305 mM., draadconstructie, twee aan twee in de barbettes voor en achter, met een bakshoek van 130° uit de kiellijn, XII à 152 mM. van 45 kal. in kazematten, waarvan 4 op het tentdek en 8 op het bovendek; XVI à 76 mM., II à 76 mM., VI à 47 mM. en VIII mitrailleuses à 8 mM., IV lanceerinrichtingen onder water. Bemanning 780 officieren en manschappen. *(le Yacht).*

De gepantserde kruiser **„Lancaster"** is te water gelaten; lengte 134 M., breedte 20.35 M., diepte 11 M., diepgang 7.63 M., waterverplaatsing 9900 ton. De pantsering bestaat uit een zijpantser van den voorsteven tot 32 M. van den achtersteven, 105 mM. dik ter hoogte van machinekamer; 76 mM. ter hoogte ketelruim en 51 mM. verder naar voren; de gepantserde schotten zijn 76 mM. dik; er zijn 2 pantserdekken, waarvan het onderste een maximum-dikte heeft van 76 mM. en het bovenste van 32 mM.; de barbettes zijn 102 mM. dik met schilden van gelijke dikte; de kazematten zijn eveneens 102 mM. aan den buitenkant en 51 mM. aan de binnen- en zijkanten. De commandotoren is 254 mM. dik.

Twee verticale triple-expansie machines, waarvoor de stoom geleverd wordt door 31 BELLEVILLE-ketels, moeten 22000 I.P.K. ontwikkelen en een snelheid geven van 23 mijl. Normale kolenberging 800 ton, kan evenwel op het dubbele gebracht worden.

Bewapening: XIV à 152 mM., 2 in de voorbarbette en 2 in de achterbarbette, 6 op het bovendek en 4 op het tentdek; X á 76 mM., III à 47 mM., VIII mitrailleuses en 2 onderwater-lanceerinrichtingen. *(le Yacht).*

Op de werf van VICKERS is men zonder bepaalde order begonnen met den bouw van een schip, dat de kracht van een pantserschip paart aan de snelheid van een gep. kruiser; het zal het machtigste schip moeten worden dat ooit gebouwd werd.

Het 15 000 tons pantserschip **„Prince of Wales"** is te water gelaten na een jaar op stapel gestaan te hebben.

De contracten zijn geteekend voor den aanbouw van **twee pantserschepen** van 16500 ton, 18000 I.P.K. en 18.5 mijl, **vijf gep. kruisers** van 10800 ton, 22000 I.P.K. en 23 à 24 mijl, en **twee beschermde kruisers 3e kl.** van 3000 ton, 9300 I.P.K. en $21^3/_4$ mijl.

De gep. kruiser **„Leviathan"** van 14160 ton, 30000 I.P.K. en 23 mijl, deed het traject Glasgow—Portsmouth met 19-mijls vaart, tusschen Lizard en Wight werd met $^1/_3$ van het aantal BELLEVILLE-ketels 21 mijl behouden.

De vergelijkende proeven tusschen cylinder- en waterpijp-

ketels zullen worden hervat, waartoe de kruisers „**Minerva**" en „**Hyacinth**" een nieuwen tocht heen en weer naar Gibraltar zullen doen.

Op 18 Februari hebben weder nieuwe proeven plaats gehad met de oude „**Bellisle**", waarbij zij beschoten werd met een 23.4 cM. kn. en een 15.2 cM. kn. De uitslag wordt streng geheim gehouden. Over ruim 6 M. aan iedere zijde was pantser aangebracht van CAMMELL, gehard volgens het KRUPP-proces. Aan B.B. had het een dikte van 152 mM., aan S.B. van 102 mM., terwijl achter het pantser deze afdeelingen van het schip geheel ingericht waren als bij een nieuw pantserschip. De granaten waren gevuld met het nieuwe soort van lydiet, terwijl de gewone verstrekte granaten gebezigd werden. Men heeft 10 schoten gedaan, eerst 2 uit het kn. van 15.2 cM., daarna 2 uit het kn. van 23.4 cM. op het pantser van 152 mM., terwijl na elke twee schoten de uitslag werd opgenomen en gefotografeerd; daarna werd S.B. zijde beschoten. Het schip lag met een diepgang van 4.57 M. in 4.87 M. · Zoover zichtbaar was voor omstanders vlogen groote stukken rond bij elken treffer, terwijl, toen een projectiel van 23.4 cM. het pantser van 102 mM. op de waterlijn doorboorde, het scheen alsof het schip zoude kenteren. Na den afloop werd de „Bellisle" naar Portsmouth gesleept, nauwkeurig gefotografeerd en daarna gedekt. (*le Yacht*).

Bij de geschutbeproeving van het nieuwe pantserschip „**Bulwark**" werden o.a. uit de kns. van 30.5 cM. de volgende schoten gedaan. Uit elk kanon werden 6 schoten gedaan, eerst 4 per kanon en bij de beide laatsten de twee kanonnen uit den toren tegelijk afgevuurd met een lading van 211 pond cordiet en een projectiel van 850 pond. Bij een der schoten had het kanon slechts 4° vluchthoek. Na een nauwkeurig onderzoek werd nergens eenige ontzetting of beschadiging bevonden, behalve aan glazen ruiten. De kanonnen voor dit schip kosten 67.970 pd. st., de affutages en torens 120.000 pd. st.

(*Journ. of the R. U. Serv. Institution*).

Van het pantserschip „**Revenge**" van 14150 ton, 11500 I.P.K. en 17.5 mijl, zullen de 15 cM. kanonnen in kazematten geplaatst worden.

De admiraal BERESFORD heeft een critiek doen verschijnen over de **organisatie van de marine** en geeft hierbij middelen aan ter verbetering. De voornaamste punten hiervan zijn: zich ontdoen van de talrijke nonvaleurs onder de schepen; het belangrijk vergrooten van den kolenvoorraad op de verschillende stations, daar ten tijde van Fashoda geen ernstige demonstratie in de Middellandsche Zee had kunnen plaats hebben; het instellen van een ernstig onderzoek omtrent mobilisatietoestanden en het plaatsen van specialiteiten aan het hoofd der verschillende dienstvakken.

Bij het overnemen van steenkolen uit lichters door het pantserschip „**Magnificient**" te Devonport, werden 1838 ton in 14 werkuren overgenomen. Per uur was het record 200 ton.

De beide kruisers 3e kl. „**Amethyst**" en „**Topaze**" zullen van het verbeterde „Pelorus"-type zijn, waterverplaatsing 3000 ton, diepgang 4.4 M., lengte 109.7 M., breedte 12.2 M., vermogen 9100 I.P.K., vaart $21^3/_4$ mijl.

Te Portsmouth werden proeven genomen in het **kolen overnemen op zee**, met het TEMPERLEY-MILLER-toestel. Bij ten anker liggende schepen werd 37 ton per uur overgenomen, daarna in zee 36 ton per uur. Bij de officiëele beproeving werden door het 10 mijl loopende pantserschip „Trafalgar" gemiddeld 30 ton per uur geladen, bij minder vaart zelfs 40 ton. Het kolenvaartuig „Muriel" zal bij den eerstvolgenden kruistocht het reserve-Kanaal-Eskader begeleiden, om de beproeving in den gewonen dienst te doen plaats hebben.

Het **nieuwe droogdok** te Bermuda zal 135.6 meter lang zijn. Het dok zal schepen van 17500 ton deplacement met $9^3/_4$ M. diepgang kunnen opnemen, en dus zullen de zwaarste slag-schepen en grootste kruisers aldaar kunnen dokken.

Bij de **oefeningen** van het Middellandsche-Zee-Eskader wordt 4750 Meter (5000 Yards) als minimum-, 9150 Meter (10000 Yards) als maximum-afstand voor de schietoefeningen vastgesteld.

FRANKRIJK.

De 1e klasse gepantserde kruiser „**Condé**" is te water gelaten. Waterverplaatsing 10 014 ton, breedte 20.2 M., lengte 138 M., vermogen 20 500 I.P.K., vaart 21 mijl; zij heeft waterpijpketels en 3 schroeven; kolenberging 1600 ton, waarmede zij met 10 mijls vaart 10 400 mijl kan afleggen en met volle kracht 1·940 mijl. Zij heeft een stalen gordelpantser en een pantserdek van resp. 150 en 45 mM., terwijl de torens beschermd zijn door 150 mM. pantser.

Bewapening: II à 194 mM., VIII à 164 mM., VI à 100 mM., XVIII à 47 mM., IV à 37 mM. en 5 lanceerinrichtingen, waarvan 2 onder water. Bemanning 25 officieren en 590 man.

(*Journal of the Royal United Service Institution*).

Torpedoboot 257 te water gelaten. Snelheid 25 mijl, lengte 37 M.; twee ketels. (*le Yacht*).

Torpedoboot 265 te water gelaten; lengte 37 M., breedte 4.20 M. en diepgang 2.62 M. Waterplaatsing 90 ton, vermogen 1500 I.P.K., vaart 24 mijl, bewapening 2 lanceerbuizen en 2 revolverkanonnen. (*le Yacht*).

Torpedoboot le kl. 223 en 225 te water gelaten. Waterverplaatsing 84 ton; lengte 37 M. (*le Yacht*).

De onderz. boot „**Espadora**" van het type „Narval" volbracht een 24-uurs proeftocht tusschen Cherbourg en Havre, zonder ongeval, bij bewogen zee. De tocht had plaats gedeeltelijk onder water, gedeeltelijk aan de oppervlakte. De boot stoomde 4 uur op 6 Meter diepte, en kwam daarna boven om de accumulatoren te vullen. Voor het einde der proef werden nog 4 torpedo's gelanceerd.

De torpedodestroyers van het type „**Pique**" zijn gebleken niet voldoende stabiel te zijn, waarom zij veranderingen zullen ondergaan. De „Hallebarde" en „Espingole worden nog beproefd.

ITALIË.

Te Spezzia worden proeven genomen met de „cleptoscope" systeem Russo en systeem Laurenti. De eerste geeft een beeld in de donkere kamer, de tweede een grooter beeld op eenigen afstand.

NOORWEGEN.

Een officier heeft de plannen aangeboden voor een nieuw **onderzeesch vaartuig** dat te Horten gebouwd zal worden. De kosten zouden bedragen 250.000 frs. voor het eerste en 125.000 frs. voor de volgende.

OOSTENRIJK.

Een **pantserschip** van 10.600 ton en 19 mijl is op stapel gezet.

PORTUGAL.

Het oude pantserschip „**Vasco de Gama**" van 2422 ton en 13 mijl, zal te Livorno 7 meter verlengd worden.

RUSLAND.

Opleidingsschip „**Okan**" van stapel geloopen; lengte 149.3 M., breedte 17.4 M., diepgang 7.6 M., waterverplaatsing 11 900 ton, vaart 18 mijl. De „Okan" is in de eerste plaats bestemd om jaarlijks 750 machinisten en stokers te vormen. Zij wordt daartoe van de meest moderne machines voorzien en van waterpijpketels van 4 verschillende typen. De hoofdmachines bestaan uit 2 verticale triple-expansie-machines met 4 cylinders elk en van minstens 11 000 I.P.K. Elke soort van hulpmachine van de meest moderne constructie, die in de Marine gebruikt wordt, is aan boord. Een van de hoofdvoorwaarden was dat alle afgewerkte stoom, zelfs van hulpmachines en stoomverwarming, naar den condensor geleid moet worden, waarom de stoomfluiten en sirenes door pneumatische signaaltoestellen werden vervangen, terwijl er nog stoomsignaaltoestellen als reserve voorhanden zijn. De ketels zijn in 2 groepen in afzonderlijke ruimen opgesteld; de eene groep bestaat uit 2 systemen wijdbuizige ketels en wel 6 Belle-

VILLE- en 6 NICLAUSSE-ketels; de andere groep uit 2 systemen nauwbuizige, en wel 3 YARROW- en 2 SCHULTZ—THORNYCROFT-ketels. Het totaal verwarmend oppervlak is 3626 M². De stoomleiding wordt zoo aangebracht, dat elke machine niet alleen van elke groep, maar ook van elken ketel naar verkiezing stoom krijgen kan. Behalve voor opleiding zal de „Okan" ook voor transportschip dienen; 4 ruimen kunnen 4000 ton lading bergen. De kolenruimen kunnen 1600 ton bevatten. Voor het laden en lossen zijn 8 stoomlieren met laadboomen en 2 TEMPERLEY-transporteurs aanwezig. (*Mitth.*).

De torpedojager „**Lossos**" van 312 ton, 5700 I.P.K. en 26 mijl is te water gelaten. (*le Yacht*).

VEREENIGDE STATEN VAN NOORD-AMERIKA.

De torpedojager „**Barry**" te water gelaten.

(*Army and Navy Journal*).

De **schroefsluiting** WELIN is nu aangenomen voor alle kanonnen van 15.2 en 25.4 cM. (*le Yacht*).

In het jaarlijksche rapport van den „Secretary of the Navy" wordt o. a. het volgende vermeld:

Om meer uitwerking van het geschut te kunnen krijgen, zijn de gewichten en afmetingen vergroot, zoodat men gelooft nu een grens bereikt te hebben. Meerdere kracht zal denkelijk gezocht moeten worden in het gebruik van zwaardere projectielen en ontwikkeling van het buskruit.

Nieuwe typen van 12.5 en 18 cM. kns zijn beproefd met gunstige resultaten.

Er is in Juni een commissie benoemd van officieren en chemici om de voorschriften tot het vervaardigen van rookvrij buskruit na te gaan en regels vast te stellen voor keuring, beproeving en berging in de magazijnen en aan boord der schepen, waarvoor nu de bepalingen op de vloot zijn vastgesteld.

Te gelijk werd de voorraad aanwezig rookvrij buskruit gekeurd met gunstig resultaat.

De vervaardiging van pantser kan tot 7500 ton per jaar plaats hebben, de fabrikanten nemen echter maatregelen, dat de levering van 10 000 tot 12 000 ton kan plaats hebben om aan de loopende contracten te kunnen voldoen.

Vergelijkt men de genomen proeven met die van andere landen, dan blijkt het dat het in de Ver. Staten vervaardigde pantser het beste in andere landen evenaart, terwijl de prijs lager is dan in andere staten.

(*Journ. of the R. U. Serv. Institution*).

De Minister heeft de **plannen goedgekeurd** van het bureau van aanbouw, waarbij geen bovenwater-lanceerinrichtingen meer zullen worden toegepast en op de pantserschepen ook geen onderwater-lanceerinrichtingen.

Het **„Bureau af Ordnance"** heeft een opgave gemaakt van de kosten der verbruikte munitie in de beide zeeslagen te Manilla en Santiago, waarvan de resultaten hieronder volgen.

Slag bij Cavita.

Naam van het Schip.	Aantal schoten.	Hoofdbewapening.	Nevenbatterij.	Waarde in dollars.	Tonnen metaal.
Baltimore . .	1 484	195	1 239	10 934.71	15.4
Olympia. . .	1 677	317	1 360	10 605.35	18.1
Boston . . .	1 106	210	896	9 778.26	18.7
Raleigh . . .	591	294	297	8 026.64	10.2
Concord. . .	582	182	400	6 466.46	8.9
Petrel . . .	428	115	313	4 235.95	5.6
Totaal .	5 818	1 313	4 505	50 047.37	66.9

Slag bij Santiago.

Naam van het Schip.	Aantal schoten.	Hoofdbewapening.	Nevenbatterij.	Waarde in dollars.	Tonnen metaal.
Brooklyn . .	1 973	573	1 400	18 640.15	25.1
Oregon . . .	1 903	198	1 705	24 960.13	36.6
Iowa	1 473	317	1 156	15 820.00	21.8
Indiana . . .	1 876	107	1 769	14 826.59	19.5
Texas . . .	835	105	730	6 405.61	8.6
Gloucester . .	1 369		1 369	3 658.10	2.6
Vixen . . .	45		45	97.20	0.1
Totaal .	9 474	1 300	8 174	79 407.76	114.3

Te Santiago zijn van alle schoten slechts 124 als treffers teruggevonden, d. i. 1.3 %. *(Army and Navy Journal).*

ZWEDEN.

Bij de beproeving der **nieuwe sluitstukken** bij een der Bafors-kannonen van 152 cM. is het 4de schot afgegaan, voordat het sluitstuk geheel gesloten was, waardoor het sluitstuk uitgeworpen werd. Zes man werden hierbij gedood en eenigen gewond.

(le Yacht).

In „Ingenieur" komt een beschrijving voor van een **inrichting om kunstmatigen** trek te verkrijgen in stoomketels *zonder* dat dit iets aan stoom kost, en de *geheele* vermeerdering aan stoomproductie daar dus ten goede komt. De inrichting, systeem VOET wordt geëxploiteerd door de werf „Conrad" te Haarlem.

De toegevoerde lucht wordt onder verhoogden druk onder de roosters gevoerd, maar de daartoe noodige drijfkracht wordt ontleend aan den winddruk. De hermetisch van de stookplaats afgesloten ruimte onder den rooster, staat in open gemeenschap met één of meer buizen, die uit de stookplaats oprijzen tot boven in de vrije lucht, alwaar zich op die buizen draaibare ventilatiekokers bevinden. Behalve bij landketels is de inrichting aangebracht op een paar binnenbooten en op het YARROW-keteltje van het transportvaartuig „Pijl" van de K.N. Marine. Bij de beproeving, gedurende 20 dagen, buiten contrôle van de fabriek, werd meer dan 20 % besparing van brandstof geconstateerd.

BOEKBEOORDEELING.

De regels van het Voetbalspel.

Met dit reglementje, uitgegeven ten behoeve van de jongens der Kweekschool voor Zeevaart te Leiden, heeft de schrijver volkomen zijn doel bereikt, namelijk om in duidelijke taal en beknopten stijl een volledige handleiding te geven voor scheidsrechters en spelers van het voetbalspel.

Nu dit aardige, animeerende spel onder de jongere schepelingen hoe langer hoe meer burgerrecht begint te verkrijgen, werd het eene noodzakelijkheid, dat er een reglementje werd samengesteld, waarin op voor ieder duidelijke wijze de regels van dit spel zijn omschreven en alle quaesties, welke zich onder het spelen kunnen voordoen, opgelost zijn.

Wij hopen, dat binnenkort een ruim debiet van dit boekje in de marine als bewijs moge strekken, dat het voetbalspel de geliefkoosde sport van onze matrozen is geworden.

De geringe prijs van *f* 0.06 per exemplaar maakt de aanschaffing voor ieder gemakkelijk.

AANKONDIGING.

Circulaires voor de Zeemacht.

C. 250. Verkrijgbaarstelling van „Dictaat electrotechniek met atlas", samengesteld door den officier-machinist 2e kl. B. DE GROOT, tegen *f* 1.50 per exemplaar.

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE. *)

Mutatiën gedurende de maand Januari 1902.

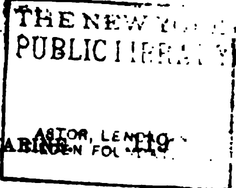
Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
t. t. z. 1e kl.	J. J. W. H. van der Toorn	bevorderd tot kapt.-luit. t. z.		1 Jan.
id. 2e „	H. G. Surie	id. „ luit. t. z. 1e kl.		„
luit. marin.	W. J. Bernelot Moens	eskader O.-I.	korps	23 Dec.'01
v. gez. 1e kl.	Dr. C. T. Humme	non-actief ged. te W/o. bij het hospitaal		10 Jan.
t. t. z. 2e „	J. van der Bilt	behoudt No. 169 in de ranglijst		
id. 1e „	R. F. van Brakel Schimmel	Wachts. W/o.	non-actief	9 „
id.	J. P. Guépin	non-actief	Wachts. W/o.	„
id. 2e „	Jhr. J. H. O. van den Bosch	eskader O.-I.	non-actief	23 Dec.'01
v. gez. 1e „	Dr. J. Bijl	id.	id.	26 „
id. 2e „	L. van Lissa	id.	id.	„
t. t. z. 2e „	M. Schoo	off. v. pol. Kon. Instit.	W/s. W/o.	1 Febr.
id.	G. F. Noordhoek Hegt	W/s. W/o.	off. v. pol. Kon. Instit.	„
id. 1e „	G. J. v. d. Hout	eskader O.-I.	non-actief	16 Dec.'01
id. 2e „	E. M. J. Chevalier	Evertsen	id.	16 Jan.
id.	G. R. Haentjens Dekker	Cerberus	id.	„
id.	K. A. Telders	W/s. Amsterd.	Cerberus	„
v. gez. 1e „	A. C. F. R. Ockerse	Dolfijn	non-actief	23 „
id. 2e „	S. A. van der Chijs	non-actief	Dolfijn	„
kapt.-luit. t. z.	P. S. R. Wolterbeek	id.	Suriname	16 „ 1)
t. t. z. 1e kl.	E. Coenen	id.	id.	„ 2)
id. 2e „	A. C. van Braam Houckgeest	id.	id.	„
id.	R. H. v. Meerlant	Wachts. W/o.	id.	„
id.	F. A. de Koning	Dolfijn	non-actief	6 „
id.	id.	non-actief	Suriname	16 „
v. gez. 1e kl.	S. Overdiep	id.	id.	„
v. adm. 2e „	G. A. Daeij Ouwens	id.	id.	„
t. t. z. 2e „	R. L. Dijkhuis	id.	Wachts. W/o.	„
id.	R. P. C. Spengler	Wachts. W/o.	Dolfijn	6 „
id.	F. H. Staverman	non-actief	Wachts. W/o.	16 „

1) Belast met het bevel. — 2) 1e officier.

*) De jaarlijksche opgave der états-major aan boord der schepen in Ned.-Indië is tot ons leedwezen nog niet uit Batavia ontvangen. RED.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Off.v.adm. 2e kl.	J. H. Dijkman . . .	non-actief . . .	W/s. Helvoet .	13 Jan.
Luit. t. z. 1e „	C. F. Pabst	1e off. Evertsen ged. te Rotterdam bij gereedm. „de Ruijter”		1 Febr.
id.	O. van Lennep. . .	non-actief . . .	1e off. Evertsen	„
Off.-mach. 2e kl.	A. Hardenberg. . .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	8 Jan.
Off. v. gez. 1e „	J. F. Brust.	id.	id.	28 Dec.'0
Luit. t. z. 2e „	M. van Neck	overleden in O.-I. in Jan. 1902		
id. 1e „	G. C. D. baron van Hardenbroek . . .	non-actief	bestemd voor O.-I. .	1 Febr.
Off.-mach. 2e „	W. J. Snaauw . . .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	22 Dec.'0
Kapt. ter zee .	W. Römer	id.	id.	23 „ „
Luit. t. z. 2e kl.	J. H. Commijs . . .	id.	id.	10 Jan.
Schout-bij-nacht	A. P. Tadema . . .	non-actief	bestemd voor O.-I.	1 Febr.
Adelborst 1e kl.	B. J. Heilbron . . .	Zeeland	non-actief . . .	25 Jan.
Luit. t. z. 2e „	C. F. Kruisinga . .	Gier	id.	6 Febr.
id.	R. L. Dijkhuis . . .	Wachts. W/o. Gier		„
Student	W. Helderman. . .	op zijn verz. eerv. ontslagen		
Luit. t. z. 1e kl.	A. H. F. M. Latour.	non-actief .	bestemd voor O.-I.	1 „ [4]
id. 2e „	W. A. van Aken. .	id.	id.	„ [5]
id.	G. R. J. Haentjens Dekker	id.	id.	„ [6]
Adelborst 1e kl.	B. J. Heilbron . . .	bevorderd tot luit. t. z. 2e kl.		„
id.	P. H. Bussemaker.	id.	id.	„
id.	W. Brandt	id.	id.	„
id.	R. van Ameijden van Duijm	id.	id.	„
id.	N. T. Warnsinck .	id.	id.	„
id.	A. H. Sirks	id.	id.	„
id.	P. M. van Riel. . .	id.	id.	„
id.	J. J. Moret	Evertsen. . . .	Zeeland	30 Jan.
Off.-mach. 2e kl.	J. A. Schell.	eskader O.-I. .	non-actief . . .	16 „
Off.v. gez. 2e kl.	F. J. Broers	Utrecht. .	Koningin Regentes	„ [7]
id.	H. J. Dijkstra . . .	Koningin Regentes. .	Utrecht	„ [8]
Luit. t. z. 2e „	B. J. Heilbron . . .	non-actief	bestemd voor O.-I.	22 Febr. [9]
Kapt. ter zee .	J. Cardinaal	ged. te W/o. .	Neptunus . . .	„ [10]
Luit. t. z. 1e kl.	C. L. Temminck Groll	id.	id.	„ [11]
id.	R. F. van Brakel Schimmel.	non-actief . . .	id.	„
id. 2e kl.	J. H. Commijs . . .	id.	id.	„
id.	J. Arendsen de Wolff	W/s. Amsterdam	id.	„
id.	C. J. J. Beijnen . .	Dir. Amsterdam (gymn.-cursus)	id.	„

1) Opgenomen in het hospitaal te Helvoet. — 2) Vertrok op 1 Febr. 1902 naar Oost-Indië met het S.S. »Koningin Regentes". — 3) Vertrok op 1 Febr. 1902 naar Oost-Indië met het S.S. »Koningin Regentes". — 4) 5) en 6) Vertrokken op 1 Febr. 1902 naar Oost-Indië met het S.S. »Koningin Regentes." — 7) en 8) Verwisselde van plaatsing in West-Indië. — 9) Vertrok op 22 Febr. 1902 naar Oost-Indië met het S.S. »Merapi". — 10) Belast met het bevel. — 11) 1e officier.



Rangen:	Namen:	Van:	Op:	Met:
. t. z. 2e kl.	E. M. J. Chevalier.	non-actief . . .	Neptunus . . .	22 Febr.
id.	F. H. Staverman .	Wachts. W/o.	id.	„
id.	C. C. Kaijser	Dir. Amsterdam (gymn.-cursus)	id.	„
t. mariniers	J. A. v. Toorenburg	korps . . .	id.	„
uit. id.	J. van der Kop . .	id.	id.	„
id.	R. G. M. A. Heg. . .	id.	id.	„
id.	P. van Werdt . . .	id.	id.	„
id.	F. A. Kimball . . .	id.	id.	„
v. gez. 1e kl.	G. Poolman.	non-actief . . .	id.	„
id. 2e „	L. van Lissa	id.	id.	„
v.adm. 1e „	A.M. Post Uiterweer	id.	id.	„
id. 2e „	M. C. Jautze	id.	id.	„
t. t. z. 2e kl.	Jhr. J.H.O.v.d.Bosch	id.	W/s. Amsterd.	„
id.	J. A. van Hooff . .	Zeeland	Wachts. W/o.	„
id.	H. J. Hartkamp . .	Wachts. W/o.	Zeeland	„
luit. marin.	H. baron v. Hemert tot Dingshof . . .	korps.	korps.	„ 1)

In de maand Februari 1902. *)

Rangen:	Namen:	Van:	Op:	Met:
t. t. z. 2e kl.	W. Bunge.	gepensionneerd		6 Febr.
elborst 1e „	H. Kraijenhoff van de Leur.	bevorderd tot luit. t. z. 2e kl.		„
luit. marin.	A. de Timmerman	Utrecht .	Koningin Regentes	Mrt. 2)
id.	C. R. v. Blijenburgh	Koningin Regentes. .	Utrecht	„ 3)
t. t. z. 2e kl.	J. Arendsen de Wolff	W/s. Amsterd.	W/s. Amsterd.	4)
id.	J. Th. C. v. Schreven	id.	Neptunus . . .	
id.	H. J. Hartkamp . .	Wachts. W/o.	Wachts. W/o.	22 Febr. 5)
id.	F. H. Staverman. .	id.	Zeehond	6)
id.	J. Hofstede	id.	Neptunus . . .	22 „
.v.adm. 2e „	J. H. M. Nittel. . .	eskader O.-I. .	non actief . . .	1 Mrt.
it. t. z. 2e „	P. H. D. Schuttevaer	Marnix	ged. te Fiume	17 „
id.	A. C. de Joncheere	gedet. te Fiume	Dept. v. Marine	16 Febr.
id.	H. C. Dudok v. Heel	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		2 „
pt.-luit. t. z.	W.D.H.bar.v. Asbeck	eskader O.-I. .	non-actief . . .	
it. t. z. 2e „	C. F. Kruisinga . .	verlof verl. v/d. tijd v. één jaar, tot het waarn. d. betrekk. v. direct. d. rijks werkinricht. Veenh. 3, ing. 16 Febr. 1902, ond. stilst. v. traktem. bij de marine en zond. opklimm. in de ranglijst.		

---

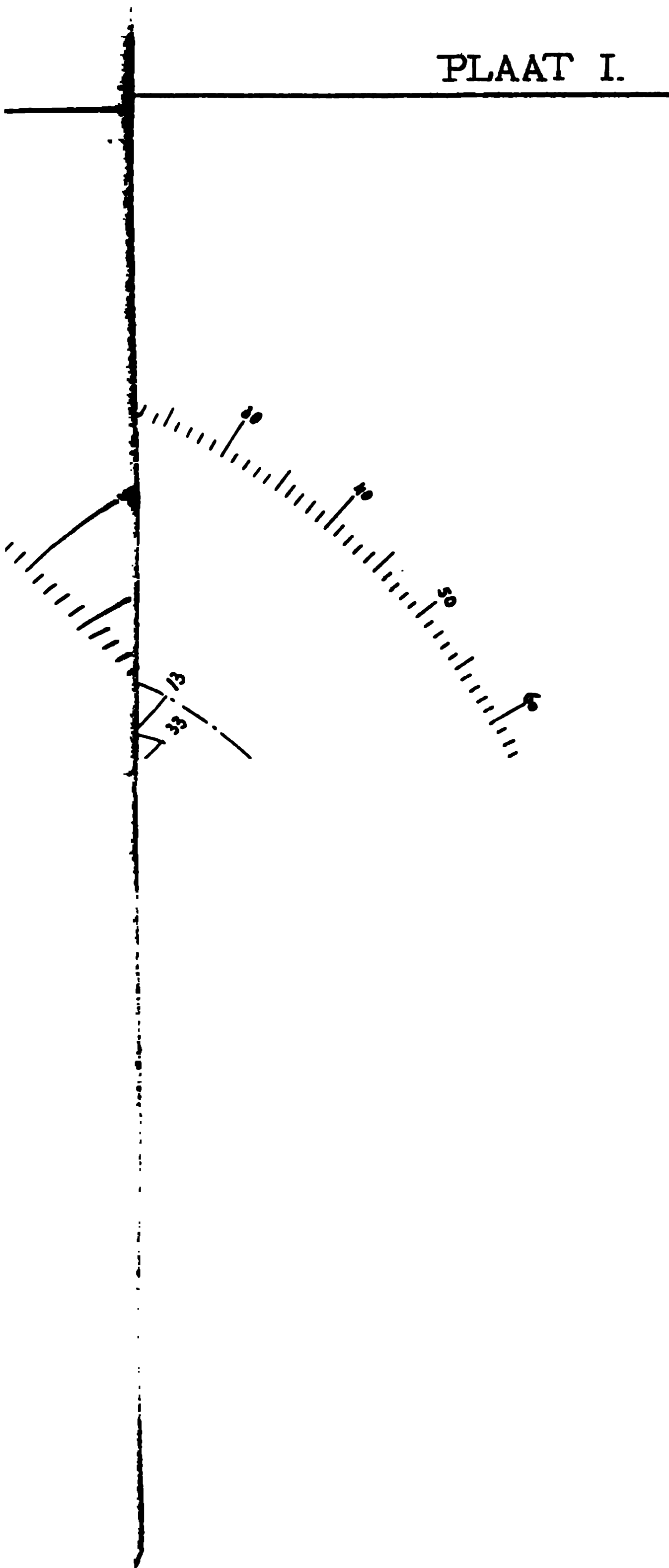
1) Overgeplaatst van de 1e bij de 3e afdeeling.— 2) en 3) Verwisseling van plaat-s in West-Indië. — 4) Overplaatsing aan boord »Neptunus ingetrokken. — 5) Over-atsing aan boord »Zeehond" ingetrokk. — 6) Overpl. aan boord »Neptunus" ingetrokk.

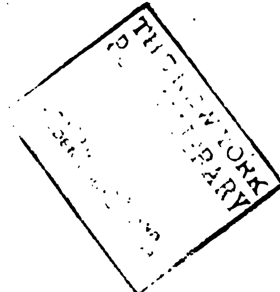
*) Latere opgaven nog niet ontvangen. RED.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*
Luit. t. z. 2e kl.	C. F. Kruisinga . .	behoudt No. 45 in de ranglij	
Off.-mach. 2e kl.	B. H. Harinck . . .	eskader O.-I. .	non-actief . .
Luit. t. z. 1e „	H. M. van Straaten .	Dept. v. Marine	id.
id.	L. H. G. Krol . . .	1e off. R. Claesz.	Dept. v. Mari
id.	M. H. E. Sachse . .	1e off. W/s. Helv.	1e off. R. C
id.	A. J. v. Stockum . .	non-actief	1e off. W/s. Helvo
id. 2e „	M. van Neck	in O.-I. overl. op 29 Dec. 190	
id. 1e „	C. W. de Visser . .	non-actief . . .	Wachts. W/
Off. v. gez. 1e „	G. Poolman.	Neptunus . . .	non-actief . .
Kapt. ter zee .	W. J. Derx	eerv. onth. v/d. betrekk. va chef der afd. pers. b/h. Dep van Marine en op non-activ teit gesteld	
id.	H. F. Kouwenberg	opgedrag. de betrekk. van Che der vereenigde afdeelinge Marinestaf en Pers. bij he Dept. van Marine	
Kapt-luit. t. z.	J. J. Hissing	non-actief . . .	Dept. v. Marin
Student	L. H. F. Breedvelt .	benoemd tot off. v. gez. 2e kl	
Luit. t. z. 2e kl.	J. F. Obbes	non-actief	in comm. den Haa
Kapt. ter zee .	A. G. Ellis	Utrecht	eervol van het beve ontheven . .
id.	B. Brutel de la Rivière	non-actief . .	commt. Utrecht
Luit. t. z. 2e kl.	N. van de Roemer	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen	
id.	J. A. van Hooff . .	gepensionneerd	
id.	L. van Verre	verg. verl. tot het waarn. van eene part. betrekk. buit. het het zeew. v/d. tijd van één jaar, ing. den 1en Maart 1902, ond. stilst. van non-act. traktement en zond. opklimm. in de ranglijst.	
Off. v. gez. 2e „	L. H. F. Breedvelt .	non-actief . . .	hosp. W/o. . .

1) en 2) Een en ander met den datum volgende op dien waarop d officieren elkander te Algiers zullen hebben ontmoet.

PLAAT I.






De plaatsing van stukken sluit niet in, dat de Redactie zich met de daarin uitgedrukte denkbeelden vereenigt.

VERANDERING VAN ADRES EN RECLAMES OVER HET NIET-ONTVANGEN VAN HET MARINEBLAD TE ZENDEN AAN DEN UITGEVER.

17e Jaargang 1902—1903. Tweede Aflevering. - 20 Juni 1902.

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.



ONDER REDACTIE VAN:

A. MERKUS, O. VAN LENNEP, J. A. VAN ZADELHOFF,
J. B. M. TEN BOSCH, G. FAASSEN, K. ZEEVEN, S. VAN LENNEP,
(secretaris).

DEN HELDER.
C. DE BOER Jr.

NAAR OOST-INDIË *wordt dit blad per zeepost verzonden. De toezending kan echter ook per mail geschieden tegen vergoeding der extra porto's, die ongeveer 30 cents per jaar bedragen. Aanvragen daartoe te richten aan den uitgever.*

2

ADELBORSTEN VOOR DE KONINKLIJKE NEDERLANDSCHE MARINE.

Zooals men weet heeft zich in het jaar 1901 het tot nu toe onbekende feit voorgedaan, dat voor het opengestelde aantal plaatsen voor Adelborst bij de Koninklijke Nederlandsche Marine aan het Instituut te Willemsoord geen voldoend aantal liefhebbers opkwam, die voldeden aan de, overigens bescheiden, examen-eischen, zoodat eenige dier plaatsen onvervuld moesten blijven. In verband met het veelvuldig vrijwillig verlaten van den dienst, voornamelijk door jeugdige officieren, is, bij herhaling van een dergelijk gebrek aan adspiranten, te vreezen dat in de aanvulling van het officierskorps van onderen op, niet voldoende kan worden voorzien. Toch is die aanvulling eene levensquaestie voor de Marine en het is dus niet te onpas te achten over deze zaak eens nader in beschouwing te treden. Het gewicht der zaak scheen ook bij den vorigen Minister van Marine zwaar te wegen, daar Z.E. dadelijk eene Commissie benoemde om na te gaan aan welke oorzaken dit gebrek aan geschikte adspiranten was toe te schrijven. De samenstelling dier Commissie is ondergeteekende tot zijn leedwezen niet bekend, evenmin of aan die Commissie ook was opgedragen voorstellen te doen om een beteren toeloop te verzekeren. Alleen uit de behandeling van de Marinebegrooting in de beide Kamers der Staten-Generaal zien wij een tipje van den sluier opgelicht, waar de Minister van Marine in de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag der Tweede Kamer in art. 34 mededeelt: „dat de hoofdreden van het afnemend aantal adspirant-adelborsten „te zoeken is in de omstandigheid dat het meerendeel der „ouders en voogden er de voorkeur aan schenkt, dat hunne „zonen en pupillen eind-examen doen voor de Hoogere Burger-„school met vijfjarigen cursus".

Als logisch gevolg van deze verklaring zoude men moeten aannemen, dat, wanneer de Minister prijs stelde op het behoud van de bovenvermelde zonen en pupillen tot aanvulling van het officierskorps, de leeftijd van toelating tot het Koninklijk Instituut zoodanig werd verhoogd, dat aan den wensch van ouders en voogden ten deze werd tegemoet gekomen. Intusschen lezen wij in de Memorie van Antwoord aan de Eerste Kamer tot onze verbazing juist precies het tegenovergestelde, waar

toch dezelfde Minister verklaart dat onder de maatregelen, die moeten strekken om den toeloop te bevorderen, ook in ernstige overweging zoude moeten worden genomen, de adspiranten op jeugdiger leeftijd tot het Koninklijk Instituut toe te laten. Vergelijken wij de verklaring in de Tweede Kamer afgelegd met het remedie in de Eerste Kamer voorgesteld, dan komen wij tot de conclusie dat òf de Minister van Marine de absolute zekerheid heeft verkregen, dat de jongelieden, die eenmaal het eindexamen aan de Hoogere Burgerschool met vijfjarigen cursus hebben afgelegd, er niet meer over zullen denken, zich de Marine tot loopbaan te kiezen en op die krachten tot aanvulling van het officierskorps dus absoluut niet meer te rekenen valt, òf dat er naast de hoofdreden boven vermeld nog een of meerdere nevenredenen door de Commissie zijn gevonden van zoodanig belang, dat het wenschelijk is de uitwerking daarvan in de allereerste plaats te neutraliseeren. In dit laatste geval is het zeer zeker te betreuren, dat die nevenredenen niet ook zijn vermeld. Het is toch wel niet aan te nemen, dat het in de bedoeling des Ministers zoude liggen de leeftijdsgrenzen zoover uit elkaar te laten vallen, dat van beide categorieën van jongelieden, — de zeer jeugdige en die met eind-examen H. B. S., — adspiranten kunnen worden betrokken, want waar èn leeftijd èn capaciteiten zoover uit elkaar vallen, zoude het onmogelijk blijken die jongelieden een zelfde opleiding te geven. Waar dus blijkbaar nog zooveel tegenstrijdigheid heerscht omtrent den weg, die ingeslagen moet worden tot verbetering, wil ondergeteekende trachten den toestand eens te bezien met het oog van den zeeofficier zelve, in de hoop daardoor mede te werken tot eene oplossing, die dringend noodzakelijk is om het zeeofficierskorps voor verloop te behoeden.

* * *

Met het oog van den zeeofficier zelve.

Onbekend met het volledig resultaat der onderzoekingen van de Commissie, die benoemd werd om de oorzaken van den geringen toeloop op te sporen, moeten wij trachten in den boezem van het korps na te gaan of er ook redenen aanwezig zijn, die de ambitie voor den zeedienst in de laatste jaren zoo bedenkelijk hebben kunnen doen dalen. Het is voldoende bekend en ook in de Tweede Kamer gereleveerd, dat het aantal jeugdige officieren, — soms van luttel dienstjaren, — dat een goed heenkomen zoekt in de burgermaatschappij, op onrustbarende wijze toeneemt. Dat de ambitie bij het overblijvende deel ook met reuzenschreden achteruitgaat, zal iedereen moeten beamen, die eens een tijdje in de longroom van een oorlogsschip heeft doorgebracht. Dat deze stemming ook buiten de marine een echo heeft gevonden, is licht aan te nemen en is niet langer een hypothese voor ieder, die met de toestanden in onze marine bekend is. Het is treurig maar waar, dat officieren van ver-

schillenden rang en leeftijd er zich openlijk op verhoovaardigen, dat zij familie en vrienden er tegen hebben gewaarschuwd hun zonen of pupillen bij de marine te zenden. Als een bijzonder goede daad roemen officieren er tegen elkander op, dat zij zooveel of zooveel jongelieden voor de marine gered hebben, zooals de — reeds geijkte — term in deze luidt. Vraag eens aan gehuwde officieren of zij hun zonen bij de marine zullen zenden — en het antwoord zal in een overweldigend aantal gevallen wezen „neen", — liefst met de noodige versterking van die ontkenning er bij. Waar dus in de marine de ambitie zooveel gedaald is en het korps zeeofficieren, in plaats van de werving van nieuwe adspiranten aan te moedigen, die zelve tegengaat, is het geen stoutmoedige stelling te beweren, dat die geest ook buiten de marine doorstraalt en een reden moet wezen, waarom het aantal adspiranten voor den zeedienst op zoo bedenkelijke wijze is gekrompen.

Het ligt voor de hand, dat er eenige reden moet zijn voor den bovengeschetsten toestand.

Trachten wij dien eens kalm onder de oogen te zien. Ik sla daartoe op het promotieboekje van 1901 en vind, dat van de in 1887 aangestelde luitenants ter zee 1ste klasse er nog acht in actieven dienst zijn, waarvan benoemd werden tot dien rang: 3 op den leeftijd van 30 jaar, 3 op 31 jaar, één op 32 en één op 33 jaar [1]). Nemen wij nu de officieren, die aan de beurt zijn om in 1902 tot den rang van luitenant ter zee 1ste klasse te worden bevorderd, en stellen wij, dat er dit jaar 12 bevorderingen plaats hebben, dan vinden wij op dezelfde manier: één officier van 33 jaar, 8 van 35 jaar, 2 van 36 jaar en één van 37 jaar. Met andere woorden, waar in 1887 de gemiddelde leeftijd, waarop de zeeofficier den rang van luitenant ter zee 1ste klasse behaalde, was 31 jaar, is die thans reeds gestegen tot 35 jaar. In aanmerking genomen dat de leeftijd van toelating tot het Kon. Instituut tegelijkertijd met één jaar verhoogd is, blijkt derhalve dat de officieren, die in 1887 tot adelborst der 1ste klasse werden benoemd en die thans aan de beurt staan voor bevordering tot luitenant 1ste klasse, hun vooruitzichten in hun diensttijd van 15 jaar met 3 jaren zagen teruggaan. Gaan wij de kansen op bevordering van de jongere luitenants ter zee der 2de klasse na, dan blijkt die toestand nog ongunstiger te zullen worden.

Ook in de hoogere rangen is een zelfde verhooging van den leeftijd duidelijk merkbaar, want waar in 1887 de zeeofficier tusschen den leeftijd van 52 en 53 jaar den vlagofficiersrang kon bereiken, zien wij nu eerstdaags kapiteins ter zee bevorderen tot schout-bij-nacht, die in 1844 resp. 1846 geboren

1) Deze getallen werden gevonden, door het geboortejaar af te trekken van het jaar van aanstelling. Wiskunstig zuiver is dit natuurlijk niet, omdat men daarvoor den geboortedatum zou moeten weten. Voor dit betoog is het evenwel voldoende.

werden. De hoop, dat een tijdelijke malaise die ongunstige verhoudingen in het leven riep, en dat de leeftijdsgrenzen eerlang weder zullen dalen, is dan ook met vrij groote zekerheid uitgesloten. Dat de adelborsten 1ste klasse van heden in korter tijd den rang van luitenant ter zee behalen dan hun collega's van een jaar of 5 geleden, is ontegenzeggelijk waar, maar dat heeft zijn ontstaan te danken, niet aan een normaal verloop van boven, maar aan een abnormaal verloop van onderen en juist daarin ligt het gevaar van den toestand. Wanneer toch de jongere krachten, die hun opleiding en latere practijk opdeden op modern materiëel, door vermindering van hunne vooruitzichten gedwongen worden den zeedienst te verlaten, kan het niet uitblijven of er moet vroeger of later gebrek komen aan geschikte krachten, om de onvermijdelijk open vallende plaatsen aan te vullen. Dat de Regeering er prijs op stelt, erkend kundige en algemeen hooggeachte oudere officieren zoo lang mogelijk voor den dienst te behouden, is hoogst natuurlijk, maar zooals ik later hoop uiteen te zetten, is het zeer wel mogelijk een normaal verloop van boven te verkrijgen zonder iemand voor het hoofd te stooten. Zulk een verloop is nu eenmaal noodzakelijk en ik stel mij voor een uitweg te vinden, waardoor de belangen van het personeel met die van den dienst vereenigd kunnen worden.

* * *

Een tweede oorzaak, waardoor de ambitie voor den dienst ter zee in zoo bedenkelijke wijze dalende is, is te vinden in den werkkring van den tegenwoordigen officier. Boven gaf ik aan, dat de leeftijd, waarop de verschillende rangen bereikt worden, steeds stijgende is en in meerdere mate nog komt dit uit, wanneer wij nagaan welke plaatsingen tegenwoordig aan dit personeel te beurt vallen. Nog niet zoo heel veel jaren geleden kwam het voor, dat een luitenant ter zee 2de klasse, — zij het dan ook van hooge ancienneteit in dien rang, — als eerste officier van een schoener in West-Indië diende, terwijl op het oogenblik op Hr. Ms. „Suriname" een luitenant ter zee 1ste kl. diezelfde plaats bekleedt, van 6½ jaar diensttijd in dien rang. Op Hr. Ms. „Koningin Regentes" en op Hr. Ms. „Koningin Wilhelmina" dienen officieren, die de 6 jaar dienst als luitenant 1ste klasse reeds vol maakten, nog als „zwabber", terwijl betrekkelijk kort geleden een luitenant ter zee 1ste klasse van 4 jaar ancienneteit in zijn rang het commando voerde over een flottieljevaartuig. In aanmerking nemende, dat op zich zelf die rang tegenwoordig al zooveel later bereikt wordt, komt die tegenstelling te schriller uit. Dat ook in dit opzicht een ongewenschte verhouding geboren werd, is duidelijk. De dienst ter zee, door zijn eigenaardige levenswijze en de onvermijdelijke misères aan het varen verbonden, eischt jonge menschen, wie zal het tegenspreken? Ook is het noodzakelijk, dat eenig gezag en eenige verantwoordelijkheid vroegtijdig worden verleend, want de zee-

officier, die tot 40jarigen leeftijd steeds ondergeschikt heeft gediend, verleert het kijken door eigen oogen en wordt een sleurmensch. Kan iemand billijkerwijze ambitie verwachten bij den officier, die op 35-jarigen leeftijd als officier van de wacht de piknaad bewandelt? Dat de bovengenoemde omstandigheden tegenwoordig moeielijk kunnen vermeden worden, geef ik gaarne toe. Waar toch onze vloot vroeger hoofdzakelijk bestond — (althans in Indië) — uit kleine scheepjes, die door een luitenant ter zee 1ste klasse gecommandeerd werden, is dat aantal thans belangrijk gedaald en zijn daarentegen zooveel meer groote schepen in de vloot gekomen. Wij haalden dit dan ook aan om te betoogen, hoeveel klemmender het is te zorgen, dat de verschillende rangen op jeugdiger leeftijd worden behaald.

Dat het hoofdbedrijf der Marine in den tegenwoordigen tijd is beurtvaren tusschen Nederland en de Koloniën en het driejarig verblijf aldaar is van algemeene bekendheid en bij de behandeling der jongste Begrooting ook nog in de Tweede Kamer der Staten-Generaal aangehaald. De vroegere eskaderreizen behooren reeds lang tot de geschiedenis en de jongste deelnemers daaraan zijn thans bijna kapitein-luitenants.

Nu maakt ieder jaar een schip met de adelborsten van het oudste studiejaar een reis van weinige maanden, waarbij een paar Europeesche havens worden aangedaan. Als regel geldt, dat de adelborsten 1ste klasse, na hunne benoeming tot dien rang, op het gepantserd materiëel in Nederland worden geplaatst of wel, zooals nog kort geleden gebeurde, op het Wachtschip te Hellevoetsluis of te Willemsoord, waarmede voornamelijk beoogd wordt, die adelborsten in de practijk van den scheepsdienst te bekwamen. Nu zal wel niemand tegenspreken, dat deze voortgezette opleiding niet alleen nuttig maar zelfs noodzakelijk is, alleen wil het mij voorkomen, dat die practijk veel beter wordt verkregen op zee, dan bij den binnenlandschen dienst. Bovendien vinden die jongelieden, wanneer zij een groote reis maken, iets terug van de idealen waarmede zij in de marine zijn gekomen, zij leeren zich behelpen aan boord, zien wat van de wereld en maken een schat van herinneringen, waarop later altijd met genoegen wordt teruggezien. Het jaar of langer, dat zij tegenwoordig op het binnenlandsch materiëel blijven dienen, is mijns inziens ook nog op een andere wijze nadeelig. Ik bedoel, dat de jongelui, die bij hun indiensttreding reeds dadelijk een dure uitrusting moeten bekostigen [1]), in dat jaar natuurlijk ruimschoots gelegenheid hebben om met verlof te gaan, wat mede zeer ten nadeele van hun financiëele positie strekt. In eenige, doch lang niet alle, gevallen zal de familie bijspringen om de te korten van het bescheiden adelborsten-traktement te dekken, maar al

1) Niet alleen ieder ambtenaar, maar zelfs ieder officier van het Nederlandsche leger, die voor 5 of 3 jaar gedetacheerd wordt in Indië, ontvangt 1000 gulden uitrustingkosten. Zou het niet billijk wezen, dat het Departement van Marine die tegemoetkoming ook bedong voor hare dienaren, waarvan er vele 10 à 12 jaren in de Koloniën doorbrengen?

is dat prettig voor de belanghebbenden, verheffend is het zeker niet; hoe eerder de jonge man op eigen verdienste leert teren, hoe beter het voor hem is. Het meerendeel, dat verplicht is met eigen middelen rond te komen en dat toch mee wil doen met de collega's, steekt zich daardoor in schulden, waarvan het nog jaren lang verdriet heeft.

Wat ten slotte doen wij in Indië? Was het alleen bittere ironie, toen de Java-bode van 1 Februari dezes jaars schreef: „de Java-divisie ging voort met repareeren en exerceeren?" Exerceeren is nuttig en noodig, maar kan evengoed gecombineerd worden met eenige reizen in onzen mooien Archipel. Als er iets geschikt is om de ambitie te dooden is het dat eeuwigdurende exerceeren, ieder half jaar dezelfde oefeningen, op dezelfde plaatsen, onder dezelfde omstandigheden, alleen met steeds nieuwe menschen, zoodat er geen progressie in de oefeningen is te brengen en de vruchten nimmer kunnen geplukt worden. Nu is het misschien een beetje veel gevergd de schepen alleen te laten varen voor het genoegen van het personeel, maar zeide niet de Minister van Marine Jhr. Röell bij de behandeling van de Marinebegrooting voor het dienstjaar 1901 in de Tweede Kamer der Staten-Generaal: „Uit de Indische rapporten blijkt, „dat machtsvertoon door enkele groote schepen meer invloed „heeft, dan het zenden van een klein schip en daardoor actief „optreden somtijds wordt voorkomen"? Gulden woorden inderdaad, maar die slechts zwak zijn overgekomen van over de groene tafel naar onze Oost.

In Nederland is het al niet veel beter, nu de eskaderreizen zijn afgeschaft. Oefenen van zee-miliciens in den zomer en van licht-volk in den winter is het hoofdbedrijf der marine. Er is geen afwisseling meer en daarvoor toch zijn wij zeeofficier geworden en dragen wij ook de keerzijde van ons vak. De poëzie van het zeemansvak is verdwenen met de zeilschepen, zeggen de oude zeilkapiteins, — soit, — maar laten wij dan ten minste trachten de proza een beetje smakelijk te maken.

***

Ik wil thans aangeven op welke wijze ik mij voorstel de bovengenoemde misstanden te verhelpen, dat wil zeggen:

1e. het normaal verloop van boven af te herstellen;

en als logisch gevolg daarvan:

2e. de ambitie voor den zeedienst weder aan te wakkeren en den toeloop van onderen te bevorderen.

Ik herhaal, ten overvloede, wat ik reeds boven zeide, dat het mijn doel is, de belangen van den dienst en die van het personeel te combineeren, zooals ik hoop te kunnen aantoonen.

Als voornaamsten maatregel daartoe stel ik mij voor, dat het wenschelijk is, het behalen van pensioen voor de zeeofficieren

gemakkelijker te maken. Het nieuwe ontwerp van wet op de bevordering, het ontslag en de pensionneering enz., zooals dat door de vorige Regeering werd ingediend en door deze Regeering gehandhaafd, is ontegenzeggelijk van zeer vrijgevigen aard, maar kan toch op één punt nog uitgebreid worden. Met behoud toch van hetgeen in de thans vigeerende pensioenwet geldende is, is ook in dat Ontwerp de bepaling opgenomen, dat aanspraak op pensioen voor officieren intreedt, wanneer 40-jarige dienst is gecombineerd met den 50-jarigen leeftijd. De Kroon behoudt zich evenwel voor, indien één der bovengenoemde gevallen afzonderlijk voorkomt, den officier op pensioen te stellen, ook tegen zijn wensch. Het komt mij nu gewenscht voor aan de zeeofficieren aanspraak op pensioen toe te kennen, uithoofde van 40-jarigen dienst, ook al is de leeftijd van 50 jaar nog niet bereikt.

Dat van deze eventueel nieuwe bepaling gebruik zal worden gemaakt, zal wel niemand betwijfelen, die met marine-toestanden bekend is en dat de belangen van den dienst er door gebaat zullen worden, is evenmin twijfelachtig. Er worden toch steeds officieren gevonden, die op grond van gehuwd zijn, opvoeding van kinderen, het verplicht verblijf in Indië, of zooveel andere redenen, na bereik van den 40-jarigen dienst zich van de marine wenschen los te maken, doch dit onder de bepalingen der Pensioenwet niet kunnen. Ontegenzeggelijk zullen van deze officieren nog goede diensten voor den Staat verwacht kunnen worden, hun hoog plichtsbesef is daar de waarborg voor, maar zal de dienst er niet mee gebaat wezen, wanneer hun de gelegenheid wordt geschonken hun verlangen naar rust te bevredigen? Zeer stellig ja, want in hun plaatsen treden andere, jongere krachten en slechts diegenen onder de oudere officieren, die de kracht en den wil in zich voelen om de hoogste rangen te bereiken, of wier liefde voor de Marine de overhand hehoudt boven persoonlijke overwegingen, zullen van de voorgestelde bepaling geen gebruik maken.

Hoewel nieuw, kan de bovengenoemde maatregel geen aanspraak maken op oorspronkelijkheid. Bij de Landmacht in Oost-Indië heeft de officier aanspraak op het voor zijn rang bepaalde pensioen na volbrachten diensttijd, dat zijn 20 tropische jaren, gelijk staande met 40 jaren in ons geval. Bij de Landmacht in Nederland bestaat, — of is voorgesteld, — de bepaling dat officieren na 20-jarigen werkelijken dienst aanspraak kunnen doen gelden op de helft van het volle pensioenbedrag voor hun rang, met verplichting nog eenige jaren bij de Reserve te dienen. En waar nu de zeeofficier, door den aard van zijn werkkring beurtelings in Nederland en in de Koloniën, voor zijne pensioenverhoudingen als een soort van tusschending tusschen beide Landmachtkorpsen kan beschouwd worden, zien wij het eigenaardige feit, dat die categorie van landsdienaren van de gunstige bepalingen, zoowel ter eene als ter andere zijde, blijft uitgesloten. De bepaling zooals die voor de Landmacht in Nederland, zou voor de Marine onmogelijk over te nemen zijn, aangezien de

meeste zeeofficieren van 20 jaren werkelijken dienst gemiddeld 9 à 10 in de Koloniën doorbrachten en dus op die hoogte reeds $^3/_4$ van hun pensioen zouden te vorderen hebben.

Dat een enkele om persoonlijke redenen van een dusdanige bepaling — gesteld, zij werd ingevoerd — zoude gebruik maken, is mogelijk, maar het groote meerendeel zal er niet voor te vinden wezen op die wijze een deel van zijne verworven rechten prijs te geven. Waar intusschen bij de nieuw ontworpen pensioenwetten er, volgens de verklaring van de indieners, naar gestreefd is, die wetten voor Zee- en Landmacht overeenstemmend te maken, moge het hier aangehaalde een aanbeveling wezen om de door mij voorgestelde bepaling eene ernstige overweging waardig te keuren.

Bestrijders van den voorgestelden maatregel zullen zeker opmerken, dat tegenwoordig toch ook niet alle zeeofficieren van 50-jarigen leeftijd hun aanspraak op pensioen doen gelden en die omstandigheid zich evengoed zal voordoen, wanneer de nieuwe bepaling werd in 't leven geroepen. Op die wijze zou er misschien een tijdelijk nut van te verwachten wezen, dat de leeftijdsgrenzen voor het oogenblik deed dalen, maar geen blijvende verbetering er uit voortvloeien. Mijn betoog ware onvolledig, wanneer ik niet bij voorbaat die bewering trachtte te ontzenuwen. Er bestaat toch mijns inziens een groot verschil, dat samenhangt met den eigenaardigen werkkring van den zeeofficier. Werd de voorgestelde bepaling in de wet opgenomen, dan zoude gemiddeld de zeeofficier op den leeftijd van ± 45 jaar aanspraak op pensioen kunnen doen gelden en nu komt het mij voor, dat juist dit een leeftijd is, waarop het meest behoefte zal worden gevoeld zich aan de opvoeding der kinderen te wijden. Vijf jaren later, als de kinderen even zooveel ouder zijn, is de leeftijd, waarop zij het meeste toezicht noodig hebben, reeds voorbij en dit argument dus niet meer zoo klemmend. Bovendien heeft een energiek man van 45 jaar nog gelegenheid zich voor den een of anderen tak van handel of industrie te interesseeren en daarin een occupatie te vinden, waarvan de inkomsten het pensioen helpen stijven en die bezigheid verschaft aan den werkzamen geest. Of dit na het passeeren van den 50-jarigen leeftijd nog even gemakkelijk is, mag terecht betwijfeld worden en iemand van dien leeftijd zal eerder geneigd zijn door te blijven dienen, dan met de handen over elkaar te gaan zitten. Dit aanzienlijk verschil doet mij de stellige verwachting koesteren, dat onder de voorgestelde bepaling het verloop grooter zal wezen, dan nu het geval is.

Wat betreft den werkkring van den zeeofficier kan ik, na het daarover gezegde, kort wezen. Aanneming van adelborsten op jeugdiger leeftijd zal tengevolge hebben, dat de leerjaren aan boord onder aangenamer conditiën worden doorgebracht. Na benoeming tot adelborst 1e klasse behoort, even als nu, een korte tijd te worden gegeven om bij familie en vrienden de nieuwe uniform te toonen en de welverdiende gelukwenschen

in ontvangst te nemen en daarna moet de nieuwbenoemde naar zee. Terugkeerende kan na een kort verlof van de verkregen kundigheden worden geprofiteerd, d.w.z. komt de jonge officier voor verschillende plaatsingen in aanmerking, waaronder natuurlijk ook Indië. Dat aldaar meer moet gevaren worden, heb ik boven reeds opgemerkt; een vloot van 6 groote schepen — de Java-divisie — te binden aan Java en de onmiddellijke nabijheid daarvan is goed in oorlogstijd maar heeft in tijd van vrede geen zin, te minder waar door de voortdurende uitbreiding van het telegraafnet in den archipel die schepen toch altijd tijdig kunnen worden opgeroepen. Wanneer, met behoorlijke afwisseling, telkens 2 of 3 van deze schepen den archipel doorkruisen en op daartoe geschikte plaatsen eenigen tijd — liefst niet te kort — vertoeven, zal aan de oefeningen van het personeel niet noemenswaardig afbreuk worden gedaan en toch een krachtige remedie gevonden worden tegen het geestdoodende van den tegenwoordigen dienst. Worden die tochten tevens dienstbaar gemaakt aan het opdoen van gegevens omtrent land en volk en het maken van schetskaarten, dan zal behalve politiek ook nog tastbaar nut van deze reizen te verwachten zijn en zullen voornamelijk de jongere officieren veel meer leeren dan nu het geval is.

* * *

De bovenvoorgestelde maatregelen zullen geld kosten. Toch misschien niet zoo heel veel, met een grooter kolenverbruik dan nu komt men al een heel eind en kolen kosten niet zooveel, nu wij die in onze koloniën zelve produceeren. Maar gesteld al dat eenige financiëele offers gevraagd worden, mag dat dan een beletsel wezen? Geldt het niet in elke maatschappij, dat men om goede dienaren te krijgen en te behouden, er de kosten voor moet over hebben? Al wat in de laatste jaren is bezuinigd om te voldoen aan de steeds hoogere eischen voor materiëel, is gevonden op personeel en de wrange vruchten daarvan worden nu geplukt.

Ik heb er lang over gedacht of ik dit stuk zou schrijven. Zeeofficieren zijn nu eenmaal een zwijgzaam slag van menschen, die onder elkander veel critiseeren, maar naar buiten zich weinig doen hooren. De tijd is echter gekomen, dat men de wonde plekken niet langer onder een mooi doekje mag verbergen. Nu de kwaal erger wordt en ook het gezonde vleesch gaat aantasten, is operatief ingrijpen een gebiedende eisch geworden. Daarom stelde ik het bovenstaande op, met de openhartigheid der overtuiging, in de hoop er mede bij te dragen tot het bereiken van gezonde toestanden.

Ten slotte eene herinnering.

Toen jaren geleden aan de reconstructie der vloot werd begonnen, had ik de eer met een hooggeacht hoofdofficier daarover van gedachten te wisselen, en vroeg ik o.a.: „Waar zullen wij het personeel vandaan halen voor die schepen?" Z.H.E.G.

haalde de schouders op en vroeg een beetje uit de hoogte: „Als je een equipage wil aanschaffen, begin je dan met een koetsier te huren?" Ik zweeg voor zijn meerdere ervaring en gaf niet het antwoord, dat mij op de lippen lag en dat had moeten luiden: „Wanneer er echter later blijkt, dat ik geen goeden koetsier kan vinden, heb ik van die equipage toch ook niet veel pleizier". De uitkomst heeft bewezen, dat dit antwoord niet geheel te onpas zoude geweest zijn. Ik wenschte dat het anders ware.

Tg. Priok, Maart 1902. MOORREES.

REORGANISATIE VAN DE DRIJVENDE (MOBIELE) WEERMIDDELEN DER FRANSCHE MARINE.

In de „Marine française" van 15 April 1902 komt het rapport voor van den minister van Marine aan den President der Fransche Republiek, betreffende de reorganisatie van de drijvende verdedigingsmiddelen. Genoemd rapport achten wij belangrijk genoeg om in zijn geheel in het „Marineblad" te worden opgenomen.

Parijs 1 April 1902.

Mijnheer de President,

De besluiten, welke de organisatie der drijvende verdedigingsmiddelen van Frankrijk, Corsica, Tunis en Algerië regelen; de wijze van overname en beproeving der torpedobooten; het onderhoud van het materiëel en de vorming van het personeel; dit alles heeft den invloed niet kunnen ontgaan van het tijdperk van onderzoek en onzekerheid, waarin de betrekkelijke voorschriften moesten bewerkt en veelvuldig gewijzigd worden.

Van daar dat die drijvende verdedigingsmiddelen niet kunnen geacht worden te beantwoorden aan de eischen, welke een moderne zeeoorlog aan hen zal stellen. De uitkomsten van de jongste algemeene inspectie wijzen op de noodzakelijkheid de bestaande reglementen aan een algeheele herziening te onderwerpen, in dien zin dat van de bestaande hulpbronnen van dien belangrijken tak van dienst het best mogelijke gebruik zal worden gemaakt.

Het onderhavige ontwerp-besluit heeft ten doel daarin te voorzien. De navolgende overwegingen hebben tot de samenstelling der verschillende bepalingen geleid.

I. De eerste wijziging, die het besluit zich voorstelt te verwezenlijken, bestaat in de vorming van iedere mobiele defensie-afdeeling tot een zelfstandig militair dienstvak, uitsluitend onder-

geschikt aan de hoogste autoriteit, bij wie de orders voor de militaire oefeningen in tijd van vrede berusten.

Elke meerdere schijf tusschen den verantwoordelijken chef van de mobiele weermiddelen en den chef, bij wien de verantwoording voor het gebruik der vaartuigen berust, moet gevaarlijk geacht worden wegens de vertraging, die er het gevolg van zou kunnen zijn.

De commandant van elke mobiele defensie-afdeeling zal voortaan uitsluitend afhankelijk zijn: in Frankrijk van den „préfet maritime" van het arrondissement; in Corsica, Algerië en Tunis of in de koloniën van den commandant der marine, onder wiens bevelen hij gesteld is. Inmenging van den directeur van de onderzeesche defensiemiddelen is buitengesloten.

II. De steeds toenemende ontwikkeling onzer vloot van torpedobooten en onderzeesche vaartuigen en de uitbreiding, welke zij in de toekomst nog zal ondergaan, dreigen het getal officieren dat beschikbaar is voor het bevel over deze kleine gevechtseenheden meer en meer ontoereikend te doen worden.

Niettemin vormt deze flotielje een hoofdbestanddeel onzer nationale verdediging, want, goed geoefend en onder de leiding van ondernemende ervaren bevelhebbers, kan zij den vijand de grootste schade berokkenen en in zekere mate de numerieke minderheid onzer eskaders compenseeren.

Om tegemoet te komen aan de ontoereikendheid van het vastgestelde aantal luitenants ter zee 1e en 2e klasse zullen de diensten benut worden van de „premiers maîtres patrons pilotes", waarvan het kader geleidelijk zal worden uitgebreid.

Na doelmatige opleiding zullen deze deksofficieren in geval van mobilisatie, tijdens de oefeningen of in tijd van oorlog belast worden met het bevel over een gedeelte onzer torpedobooten.

De „premiers maîtres patrons pilotes" kunnen dien rang niet bereiken dan na minstens een 10 tal jaren oefening in manoeuvreeren en omgaan, navigeeren en het houden van ernst-exercitiën met de torpedobooten der drijvende defensiemacht. Zij verkrijgen aldus buitengewone „ausdauer" en ervaring, een scherpen blik, veel initiatief en eene volmaakte kennis van het terrein, waar zij ageeren zullen, dank zij de voortdurende oefening in het bekruisen der vaarwaters van eenzelfde arrondissement met de snelle voor den nachtelijken strijd zoo bij uitstek geschikte torpedobooten. Ongetwijfeld bieden zij de noodige waarborgen van geschiktheid voor dit speciale bevel.

Krachtens het hier bedoelde besluit is elke groep van 2 torpedobooten aangewezen om gezamenlijk te ageeren, opdat deze gevechtseenheden elkaar onder alle omstandigheden zullen steunen in hunne nachtelijke tochten ter opsporing van den vijand. Elke groep is gesteld onder de bevelen van een luitenant 1e of 2e klasse, groepscommandant, tevens belast met het commando over de eerste eenheid. De functies van commandant der tweede eenheid van elke groep worden toevertrouwd aan een „premier maître patron pilote". De twee aldus saamge-

voegde torpedobooten vormen een „sectie", waaraan eene methodische en krachtige oefening buitengewone samenwerking en aanvallende kracht zal waarborgen.

Op deze wijze zal in tijd van oorlog de bevelvoering over onze geheele torpedoflotielje de defensie te water verzekerd zijn met een aantal officieren, dat de helft bedraagt van het getal booten; een zeer belangrijk voordeel, want het aantal onzer subalterne officieren zou anders niet toelaten te voldoen aan de behoeften van eene algemeene mobilisatie.

Bovendien dient er rekening te worden gehouden met de in een eventueelen zeeoorlog openvallende plaatsen tengevolge van oververmoeienis, verwonding en sneuvelen.

Een en ander klemt nog te meer, daar het niet mogelijk is het aantal subalterne officieren uit te breiden, zonder de kansen op bevordering, die toch al zoo ongunstig zijn, te schaden, terwijl het uitzicht op een spoedige carrière de recruteering der „patrons pilotes" onder de meest gunstige voorwaarden zal doen plaats hebben. Bovendien zal deze maatregel een goeden invloed uitoefenen op de „inscription maritime", welke als eene kostbare en onuitputtelijke reserve zulk een machtig element in onze geheele vloot vormt.

Het moet voor elk centrum der defensie te water van het grootste belang geacht worden, om bij de eerste krijgsbedrijven tegen den vijand ongeveer de helft van de beste der beschikbare gevechtseenheden te kunnen gebruiken, bewapend en aangevoerd door de best geoefende equipages en officieren. Niets mag verwaarloosd worden, om beslissend partij te trekken van elke voor onze torpedobooten gunstige gelegenheid, welke zich bij de eerste ontmoetingen met den vijand kan voordoen.

Om aan die voorwaarden te voldoen en de beoogde resultaten te verkrijgen, verdeelt de nieuwe organisatie de strijdkrachten van elke mobiele defensie-afdeeling in tweeën, t. w. in divisiën van de eerste en divisiën van de tweede linie.

De eersten zijn volledig uitgerust en hare gevechtseenheden zijn aan een geregelde militaire oefening onderworpen. De tweeden bevatten slechts gevechtseenheden, waarvan de equipages zijn teruggebracht tot het voor het onderhoud der vaartuigen benoodigde aantal. Hare bemanningen worden slechts voltallig gemaakt in geval van mobilisatie. Niet dan na de eerste ernstige poging om aanraking met den vijand te krijgen, zullen de divisiën der 1e linie gesteund worden door de gemobiliseerde divisiën der 2e linie, waarna beide geregeld ingedeeld worden bij de dagelijks voorkomende operaties.

Voorts zijn de divisiën van de eerste linie geheel of gedeeltelijk aangewezen om eventueel steun te verleenen aan de in de nabijheid ageerende slagvloot. [1])

---

1) De »Yacht" van 19 April j.l. hetzelfde Besluit — opgenomen in de »Journal Officiel" van 5 April — besprekende, noemt nog een nadere verdeeling der booten en wel: De categorie A bevat de hoogzeetorpedobooten

IV. De bovengenoemde beschikkingen zijn aangevuld met de bepalingen betreffende de oefeningen van het geëmbarqueërde personeel en dat in reserve. Opdat niemand van die oefeningen verstoken blijve, zal elke 3 maanden het personeel van de actieve torpedobooten verwisselen met dat der reserve.

Geregelde vredes- en gevechtsoefeningen zijn voorgeschreven, welke op het einde van ieder kwartaal — als toets van de bereikte gevechtswaarde — eindigen met nachtelijke lanceeringen, d. m. v. schokladingkamers op verankerde en bewegende schepen; voorts met mobilisatie voor eenige dagen van de torpedobooten der divisies van de eerste linie. 1)

V. Nieuwe voorschriften zijn mede uitgevaardigd voor de bestemming en inscheping van het personeel der drijvende defensiemiddelen, in dien geest, dat de zoo noodige stabiliteit gewaarborgd zij ten behoeve van de te verkrijgen vakkennis, ervaring en militaire vorming.

VI. De uitkeering van toelagén aan de „maîtres", welke op de actieve en in reserve zijnde booten de verantwoording van de wacht en van het onderhoud van het materiëel dragen, is eveneens op nieuwe grondslagen gevestigd.

---

en die der 1e klasse, de besten hiervan vormen de eenheden in eerste linie. Categorie B bevat de booten derzelfde klassen, bestemd voor de divisiën der 2e linie met uitsluiting van die der categorie C. Deze laatste telt torpedobooten van alle klassen in hare rijen en wel de oudste: van deze zijn de minst goede 1e klasse aangewezen om het eerst gebruikt te worden.
VERT.

1) Hetzelfde artikel in de »Yacht" zegt hieromtrent nader:

Art. 27 behandelt de wijze van oefening der equipages in de 5 militaire havens. De twee bemanningen der booten van eenzelfde sectie van eerste linie moeten ieder jaarlijks twee driemaandelijksche tijdvakken van oefening doorloopen, twee even lange periodes van reserve en voorts deelnemen aan vier mobilisatieoefeningen. Te dien einde wordt de bemanning van een der twee torpedobooten van de sectie der categorie A gedurende drie maanden geoefend op de exercitieboot dier groep (van de categorie C); de bemanning der andere boot wordt gedurende dat tijdvak verdeeld over de beide booten der 1e klasse en maakt de kernbemanningen hiervan voltallig en aldus die booten beschikbaar voor den dienst. Na elk tijdvak van mobilisatie, waarmede het oefeningskwartaal eindigt, verwisselen de bemanningen van elke sectie onderling met uitzondering van de vaste kern van de bemanningen.

Hoofdstuk III handelt over de wijze van oefening. Nachtelijke tochten zijn voorgeschreven, waarbij alle gebruikelijke manoeuvres voorkomen, ook zonder dat de gewone lichten worden gevoerd. Tusschen twee verschillende tochten wordt een voldoende rust aan personeel en materiëel gegund. Men zal 8 oefeningstochten per maand moeten doen, elk van 6 uur. Nagebootste lanceeringen zullen zoowel overdag als 's nachts plaats hebben. Gedurende de 3 maanden zullen 12 torpedo's gelanceerd worden op bewegend doel, waarvan 8 bij dag.

De commandant der mobiele weermiddelen zal gecombineerde oefeningen doen uitvoeren. Per 3 maanden zullen 2 torpedo's met schokladingkamer bij nacht worden gelanceerd, een op een stilliggend en een op een gesleept wordend vaartuig.
VERT.

Het nieuwe besluit keert aan het geheele personeel der in dienst zijnde torpedobooten eene soldijverhooging uit ter schadeloosstelling van de nadeelige invloeden, waaraan door zeewater en vonken uit den schoorsteen de plunjes der opvarenden blootgesteld zijn.

VII. De proeven, welke genomen zullen worden bij de overname van de torpedobooten, zullen op het volgende gericht zijn:

1°. De mate van uithoudingsvermogen — een der voornaamste eigenschappen — te doen uitkomen van het materiëel, de verschillende verbanddeelen, ketels en machines.

2°. Het aan de commandanten verstrekken van gegevens omtrent snelheid en kolenverbruik ten einde hen in de gelegenheid te stellen nauwkeurig na te gaan hoe lang de twee voornaamste vaarten, welke onder normale of buitengewone oorlogsomstandigheden zullen voorkomen, kunnen worden volgehouden, t. w. de dienstvaart van 14 mijl en de jaagsnelheid, welke $^{9}/_{10}$ van de maximum-vaart niet zal overtreffen.

VIII. De drijvende defensiemiddelen zullen de beschikking hebben over een naar de eischen ingericht atelier, geschikt om met eigen middelen de loopende herstellingen aan de booten uit te voeren, ten einde die weermiddelen de hoogste rente te doen afwerpen en gevallen van niet-slagvaardigheid tot een minimum te beperken.

Ten slotte stel ik U voor — ten behoeve eener voortdurende contrôle door den Minister van Marine — een vice-admiraal, lid van den „Conseil supérieur de la Marine", te belasten met de permanente algemeene inspectie over de drijvende weermiddelen.

Ik verzoek U, M. de President, mijne gevoelens van hooge vereering wel te willen aanvaarden.

DE LANESSAN.

NASCHRIFT.

Wat vooral treft in deze reorganisatie is de zorgvuldige samenstelling der voorschriften in zake de oefeningen aan boord der torpedobooten. De groote zorg gewijd aan eene geregelde verwisseling van het personeel der in dienst zijnde booten met dat der in reserve zijnde, zoowel als het klemmende der bepalingen omtrent het aantal en de soort van lanceeringen, doen duidelijk zien, dat Frankrijk van zijne uitgebreide torpedovloot dan alleen heil verwacht, indien zij terdege geoefend is.

Vreemd en eigen aan elkander toetsende, spreken wij de levendige hoop uit, dat ook ten onzent de zoo onontbeerlijke nachtelijke oefeningen, wil van onze torpedovloot heil te ver-

wachten zijn, in veel ruimere mate zullen mogen plaats hebben. Vooral aan gevechtsoefeningen (varen zonder lichten, elkander opsporen, aanvalsmanoeuvres) ware o. i. eene veel grootere plaats bij de exercities van den torpedodienst in te ruimen.

Door een of meer groepen torpedobooten — hierbij uitgaande van een voltallig corps machinisten — uitsluitend tot dat doel te bestemmen en geheel los te maken van de veel tijd in beslag nemende mechanische regeling der torpedo's, het z.g. inschieten, zoude veel in de gewenschte richting gedaan kunnen worden.

VERT.

EEN NAPRAATJE OVER DE KWESTIE: „GODSDIENST-OEFENING AAN BOORD."

Naar aanleiding van mijn artikel over deze kwestie in het Marineblad van 28 Mrt. l.l. heeft de heer v. WASSENAER v. CATWIJK een poging gedaan om de kerk aan boord te verdedigen in de laatst verschenen aflevering van dit blad d°. 2 Mei. In hoeverre hij daarin geslaagd is, laat ik gaarne aan den lezer over: wie genoeg belang in de zaak stelt legge mijn artikel naast het betoog van den heer v. W. v. C. en oordeele dan in hoeverre deze mijne redeneeringen weerlegd heeft, en waar hij een schijn van argument bijbrengt, elimineere men hieruit eens eerst den factor „persoonlijke godsdienstige opvatting" en zie dan wat er overblijft.

Ik geloof niet dat ik, ter verkrijging van meer licht in de zaak, an und für sich, één woord behoef bij te voegen of af te doen aan mijn vorig betoog.

Echter, voor een paar opmerkingen, meer persoonlijk tot den heer v. W. v. C. gericht, verzoek ik beleefd de gastvrijheid der Redactie.

Om te beginnen moet ik ten stelligste opponeeren tegen de verdenking die de heer v. W. op mij tracht te laden als zou ik éénige *persoonlijke* waardeering omtrent de kerk aanboord als maatstaf voor mijne vorige redeneeringen hebben gebezigd. Hij zegt: „Voor hem die deze hoogere belangen voor zich zelven ontkent, moge dit een zwak argument zijn, ... enz." Ik heb mijzelven en mijn opinie er volstrekt buiten gelaten; ik merkte op: „........ dat het er in het betoog van dezen afgevaardigde (het gesprokene in de 2e Kamer) veel van heeft alsof „alleen wordt uitgegaan van het idee: het was toch zoo mooi, „immers het maakte op *mij* zoo diepen indruk, laten we het „dus *daarom* niet afschaffen."

Dit noemde ik een zwakke argumentatie, want: „Het gaat „toch onzes inziens niet aan om op godsdienstig gebied een ander „te dwingen tot wat wij zelven mooi vinden, en we behooren „kieschheid op godsdienstgebied evengoed tegenover den marine- „man als tegenover den burger in acht te nemen, ... enz."

Dáárom dus was de argumentatie van den heer v. W. v. C. zwak, niet om één of andere reden, in mijne persoonlijke waardeering schuilende.

Er is mij voor de waarde van het betoog veel aan gelegen dat de lezer en de heer v. W. v. C. inzien dat mijn redeneering zuiver van een objectief standpunt uit gehouden is. Daarom is het dan ook dat ik over deze schijnbare nietigheid uitweid en tegelijk wil ik er op wijzen dat het antwoord van den heer v. W. v. C., in tegenstelling met mijn artikel, geheel is een weergeven van de persoonlijke appreciatie van dien heer, zoodat ik dan ook meen dat het kan strekken om de in de Tweede Kamer gehouden rede te verklaren, niet echter om eenig licht te doen schijnen op de beide vragen, die ik in mijn opstel behandelde: n.l. of dwang bij de godsdienstoefeningen rechtmatig is en of we het uit een oogpunt van kieschheid kunnen verantwoorden [1]).

Met die kwestie van kieschheid houdt de heer v. W. v. C. zich niet op: wel tracht hij dien dwang op godsdienstgebied in juridischen zin goed te praten. Mijns inziens had het publiek dan echter recht gehad op een ietwat krachtiger en logischer betoog, indien de steller inderdaad overtuigd was dat deze dwang in den geest van den wetgever viel. De heer v. W. v. C. toch zegt dat men immers niet meer kan doen dan iemand dwingen lichamelijk tegenwoordig te zijn en men hem daarmee toch evenmin dwingt iets te belijden als verhindert zijn eigen geloof te belijden. „Hij „belijdt daar niets. Dat wordt niet van hem gevraagd." En iets verder zegt de heer v. W. v. C. niet te begrijpen, waarom het ongeoorloofd is dat men van iemand vergt dat hij zijn verzoek om vrijstelling motiveere ten genoegen van een of andere autoriteit. Dit begrijpt de heer v. W. v. C. niet „omdat ik het niet zeg." Welnu, dan zal ik het hem zeggen. Maar eerst nog wil ik dit zeggen, n.l. dat een beredeneeren van grondwettelijke vrijheden in den trant van den heer v. W. v. C. en zooals meer in de Volksvertegenwoordiging gehoord wordt, niet geheel ten onrechte verbittert en oorzaak is van uitingen als van den heer SCHAPER op het congres der S. D. A. P. met de Paaschdagen te Groningen, n.l....... dat hij „maling" had aan juristerij.

Nu dan,....de grondwet zegt: „Ieder belijdt zijn gods- „dienstige meeningen met volkomen vrijheid..... enz." Dit wil natuurlijk niet alleen zeggen dat men in zijn *geloofsbelijdenis* die men ééns in zijn leven doet, vrij is, en daarnà belemmerd zal worden in zijn godsdienstige overtuiging. Dit artikel belooft:

---

1) In dit »napraatje" spreek ik geheel voor mij zelf; het maakt geen aanspraak op den naam »betoog."

vrijheid van geloof in den meest uitgebreiden zin. Ik tart elkeen mij dit tegen te spreken. 't Zou anders toch ook waarlijk geen zin hebben. Men kan natuurlijk nooit anders doen dan iemand tot een uiterlijk vertoon dwingen. Macht uitoefenen op iemands denken staat buiten het kunnen van een wetgever. Dus òf art. 167 heeft geèn zin, òf het meent volkomen vrijheid in elk opzicht op 't gebied van den godsdienst. Het eerste mag m.i. niet gedacht worden van een grondwetsartikel, dat bovendien zóó absoluut gesteld is. Belooft men iemand nu volkomen vrijheid van godsdienst en dwingt men hem een zekere godsdienstige plechtigheid bij te wonen, dan is dat natuurlijk een poging om hem te doen meeproeven van wat de dwingende „men" voor het brood des levens houdt; het is even natuurlijk niet de bedoeling dàt die gedwongene „men" tegenwoordig zij, eenig en alleen om daar nu eens een poosje in de lucht te staan kijken. Zou men een doove dwingen? Er is dus een doel bij dat dwingen, dat zal de heer v. W. v. C. mij wel willen toegeven en dat doel is: invloed uit te oefenen op het godsdienstig denken van dengene dien men dwingt en dit nu is toch klaarblijkelijk in flagranten strijd met de woorden *„volkomen vrijheid."* En evenzeer is daarmee in strijd de eisch dat men zijn verzoek om weg te blijven motiveere, aangezien men dan iemand verplicht zich uit te spreken over en rekenschap te geven van zijn godsdienstige overtuiging.

Indien in eene familie gevraagd wordt een dienstmeisje, P.G., en een meisje meldt zich aan voor die betrekking, dan is de vrouw des huizes in haar recht als zij informeert naar de geloofsbelijdenis van het meisje, immers, dát is een van de voorwaarden waarop het huurcontract gesloten zal worden. Maar indien de Staat aan een ieder van zijn leden volkomen vrijheid van geloof waarborgt, dan ambtenaren in zijn dienst neemt — die daardoor niet ophouden leden van den Staat te zijn — en dan officiëel eischt dat deze zich verklaren omtrent hunne godsdienstige overtuiging, dan bemoeit hij zich met dingen die hem niet aangaan, en het antwoord hierop zou o.i. nooit geëischt kunnen worden. Op zich zelf zou dit niet anders zijn dan een onkieschheid, een zich mengen in andermans particuliere zaken, en nog wel terwijl men vooraf beloofd heeft den individu hierin *volkomen vrijheid* te zullen laten. Maar nú is dit onderzoek naar de geloofsovertuiging tevens een soort van af te leggen proef, waarnaar men beoordeelt of men den individu al dan niet dwingen zal tot het bijwónen van een godsdienstplechtigheid. Dat deze dwang onrechtmatig is, meen ik nu ruim voldoende aangetoond te hebben en daarmee is het dan tevens duidelijk dat bovengenoemd onderzoek, dat voortvloeit uit het bestaan van dien dwang, onrechtmatig is.

Nu heb ik den heer v. W. v. C. gezegd, waarom ik dezen eisch ongeoorloofd en onrechtmatig oordeel; ik geloof echter dat hij, vooral als rechtsgeleerde, dit zelf ook wel had kunnen beredeneeren — met een beetje goeden wil althans.

Waar de heer v. W. v. C. in zijn artikelen zoozeer zijn eigen persoonlijk gevoelen weerspiegelen laat, kan ik niet nalaten daarvan héél eventjes gebruik te maken. De heer v. W. v. C. toont zich een oprecht en overtuigd lidmaat van de Ned. Herv. gemeente; wat zou hij er nu wel van zeggen als men hem eens dwong om de ceremoniën der R. C. kerk te volgen, — b.v. zich te kruisen, en dat alleen omdat hij nu eenmaal was beland in eene streek waar de meerderheid R. C. was? Zou de heer v. W. v. C. daarmede genoegen nemen, al werd hem nu verzekerd, dat daarmee zijn geloofsbelijdenis niet werd tenietgedaan? Zeer zeker neen toch. Iets dergelijks moet ook den heer v. W. v. C. wel door het hoofd gezweefd hebben, waar hij toegeeft, dat men niet kan vergen, dat psalmen gezongen worden door hen, die gedwongen de kerk bijwonen. Waarom dit niet en het afnemen van het hoofddeksel wel? En waarom niet roijaal weg toegegeven? Waarom ook uitvluchtjes gezocht van het gehalte als dit: „De verordening schrijft voor, dat „alleen gezongen zal worden als dit mogelijk is. Ik zou dus „meenen, dat de commandant alleen dan mag laten zingen, als „er onder de aanwezigen menschen zijn die zingen willen" en dan een weinig verder:

„Hoe te handelen", zegt de geachte schrijver ten slotte „als „alle officieren verklaren, dat hunne godsdienstige overtuiging „geweld zou worden aangedaan door het voorlezen der rede?" Ik zeide letterlijk: „..... *alle* officieren aan boord van een schip „om een der redenen sub *a* of *b*, vrijstelling van de kerk verzocht en verkregen hebben" enz. „In dat geval zou ik meenen, „dat de commandant wel zoo verstandig zal zijn een rede te „kiezen, waartegen de voorlezer geen bezwaar heeft." Is dit, vooral het laatste, niet een beetje onwaardig marchandeeren, „pingelen?" Ik moet eerlijk zeggen dat ik dit niet goed begrijp van iemand, die toont een overtuigd lidmaat van zijn kerk te zijn. Maar behalve dat, kan het natuurlijk niet de bedoeling zijn dat de commandant elken Zondagochtend eerst allehens inzage geeft van de voor te lezen rede om daartegen hunne bezwaren te bedenken. Het is de geest der leerredenen in 't algemeen die bedoeld wordt, maar ik moet bekennen dat de bepalingen ook den besten verstaander gelegenheid genoeg bieden om mistevatten.

Dit omtrent de hoofdzaak: het onrechtmatige der verplichte kerk.

Wat nu betreft de vroegere historie van de Prinsenvlag en de Kerkwimpel, — als veel meer dan een anecdote heb ik dat niet bedoeld en de heer v. W. v C. zal het toch ook wel niet voor meer aangezien hebben — ik had waarlijk geen bewijsstof in vroegere eeuwen te zoeken.

In zijn laatste alinea tracht de heer v. W. v. C. mij geloof ik te verlokken tot een strijd op theologisch terrein: ik moet dien handschoen echter gracieuselijk refuseeren. In de eerste plaats is het Marineblad niet het veld voor zulk een kamp, maar boven-

dien is over geloofszaken m.i. al veel te veel gestreden. Om het geloof van den zachtzinnigen JEZUS alleen al negentien eeuwen lang!

Wat ik ten slotte den heer v. W. v. C. zou willen zeggen is zoo ongeveer in den trant van het gezegde van FICHTE, dat Jos. LOOPUIT den Vrijzinnig-Democraten als verwijt toedient:

„Waarin het eigenlijke strijdpunt tusschen U en ons ligt, „wil ik wel zeggen. Gij wilt wel is waar niet heelemaal met „het verstand, maar ook niet met uwen ouden weldadigen „vriend, den sleur, op gespannen voet komen te staan. Gij „moogt wel heel graag een beetje verstandig handelen, maar „om 's hemels, niet geheel en al . . . ."

NAUTILUS [1]).

ZIEKTEN BIJ DUIKERS,

door Dr. J. A. PORTENGEN, Arts,

Officier van Gezondheid der 1e klasse Hr. Ms. Zeemacht.

Ten behoeve van de uitvoering der werkzaamheden voor duikers, bestaat bij de verschillende zeemogendheden de gelegenheid waar schepelingen die zich daartoe hebben aangemeld worden geoefend. De officier van gezondheid der Engelsche marine H. N. STEPHEN, dienende aan boord van een der schepen, voor deze opleiding aangewezen, heeft een rapport gepubliceerd, waarin hij zijne ervaringen over dezen voorzeker zeer bijzonderen tak van dienst nederlegt en waaruit hier het volgende moge worden medegedeeld.

Alvorens tot de opleiding te worden toegelaten, worden de adspiranten, die reeds voor hunne indiensttreding bij de zeemacht zijn gekeurd, aan een nieuw geneeskundig onderzoek onderworpen met het oog op hunne physieke geschiktheid tot duiken.

Afgekeurd voor duiker — hetgeen dus volstrekt niet de geschiktheid voor de verdere waarneming van den zeedienst behoeft uit te sluiten — worden alle adspiranten, die lijdende zijn:

aan hartkloppingen, onzuivere harttonen of hartgeruischen;

aan misbruik maken van sterken drank;

aan degeneratie van bloedvaten (varices, varicocèle, arcus senilis);

aan de gevolgen van secundaire lues of andere chronische constitutioneele ziekten;

---

1) De heer v. W. v. C. kan, indien hij verkiest, bij de Redactie mijn naam vernemen. Ik vind het minder gewenscht dien in verband met den inhoud te publiceeren. N.

aan otitis media chronica (slepende middenoor-ontsteking);
aan bloedarmoede;
aan praedispositie voor apoplexie en daarbij den leeftijd van 35 jaar hebben overschreden;
aan nervositas (zoogenaamde zenuwachtigheid).

De ondervinding leert, dat in den aanvang der oefeningen de duiker buitengewonen honger en slaperigheid vertoont, waarschijnlijk veroorzaakt, gedeeltelijk door de versnelde stofwisseling tengevolge van den verhoogden luchtdruk, gepaard gaande met hyperoxygeniteit van het bloed, gedeeltelijk door de reactie na de vermoeiende bezigheid.

Met het oog op de bewusteloosheid die zich evenzeer bij beginners nog al eens voordoet, zijn de instructeurs gewoon om hen te seinen of „alles wel" is; geeft de duiker geen antwoord dan krijgt hij order om boven te komen, reageert hij daarop nog niet, dan hijscht men hem naar boven en daarop ondervraagd, deelen zij in den regel mede, de seinen niet bemerkt te hebben of zich van de laatste oogenblikken niets te herinneren.

In verband met een en ander is dan ook in den helm die het hoofd omgeeft een schroeftoestel aangebracht — waardoor de duiker zelf meer of minder lucht kan doen toevloeien; ongeoefendheid met het duikerspak of accidenten aan de aanvoerende luchtbuis kunnen hierbij natuurlijk aanleiding tot suffocatie geven; de helm past met een ring op de guttapercha kleeding en de groote drukking waaraan deze laatste bij eenigszins langere werkzaamheden in de diepte is blootgesteld, geeft dikwijls aanleiding tot ontsteking van testikels, scrotum en perineum.

Bovendien vertoonen sommige beginners duiker-paralyse, welke verlamming, van tijdelijken aard, veel overeenkomst heeft met de gevolgen van zitten op een scherpen kant of op een harde plaats, waarbij de N. ischiadicus gedrukt wordt; er bestaan alsdan tijdelijke gevoelsstoornis en verminderde beweeglijkheid der onderste ledematen; het groote gevaar in deze doet zich echter voor bij den duiker onder den waterspiegel — aangezien hij, belast met zijn zware gewichten, langs de ladder nog naar boven moet komen.

Ter voorkoming van hoofdpijnen, welke zich bij het duiken dikwerf voordoen, is het noodzakelijk, dat de man vóór het duiken defaecatie gehad heeft en hij minstens twee uren te voren een licht maal genuttigd heeft.

Het is daarom wenschelijk den duiker zoo mogelijk steeds 12 uren te voren van zijn werkzaamheden te waarschuwen.

De hoofdpijn die nà het duiken voorkomt, verdwijnt meestal na een paar uren rust; de uitzonderingen daargelaten waarbij deze pijnen zeer heftig zijn (tengevolge van veneuze hyperaemie der hersenvaten met uittreding van vocht in de hersenen): door dezen toestand komen dan ook dikwijls neusbloedingen voor.

Een veelvuldige klacht van duikers betreft doofheid,

oorsuizen en oorpijn — waarbij niet uit het oog moet worden verloren, dat de luchtdruk op de buitenvlakte van het trommelvlies grooter is dan op de binnenzijde. Nadat de duiker een paar malen gehoest heeft, zijn de laatstgenoemde klachten meestal spoedig verdwenen, doordien op deze wijze de uitmondingen der eustachiaansche buizen geopend worden en de luchtdruk aan binnen- en buitenzijde van het trommelvlies gelijk wordt.

Verder zijn als algemeene maatregelen bij de instructie aangenomen:

dat de duiker niet vlugger mag dalen dan één voet per seconde, en beneden de vijf vaam, zelfs niet meer dan één voet in vijf secouden, met vele tusschenpoozen, om het lichaam, en vooral de ooren, te gewennen aan den geleidelijk toenemenden druk;

dat bij werkzaamheden, die op een diepte van meer dan 15 vaam moeten geschieden, de duiker nooit langer beneden mag blijven dan één uur, zonder boven het oppervlak van het water te komen.

UIT DE OUDE DOOS.

(*Vervolg van XVI*).

REGLEMENT EN INSTRUCTIE VAN DEN KAPITEIN OF ANDER OFFICIER, AAN WELKE HET KOMMANDO VAN EEN OORLOGSCHIP OF VAARTUIG WORDT OPGEDRAGEN.

ART. 20.

Hij zal buiten's Lands zooveel mogelijk is, alle avonden vóór opgezette wagt binnen scheepsboord wezen en nimmer een nagt uit 't schip slapen, zonder consent van den commanderenden officier en zal het zelve niet al te dikwijls permitteren aan zijne officieren, ook zal hij voor al zich wachten van gereed zijnde en op het punt van te zeilen geene chaloup aan de wal te zenden dan bij de hoogste noodzakelijkheid of zich in persoon naar land of elders uit zijn schip te begeven.

ART. 21.

Wanneer hij zich op eene reede bevind, of in de Haven van een vreemde mogendheid, zal hij zich moeten onderwerpen aan de wetten, door dien Souverein gemaakt, en zorge dragen, dat door zijn Scheepsvolk geen handel hoegenaamd, veel min

de verbodene gedreven wordt, voornamentlijk moet er wel acht gegeven worden dat er geen tabac of genever aan den wal gebragt wordt en ook niet toelaten dat het volk, aan boord komende, eenige verbodene geweeren, als puntmessen of anderzints bij zich hebbe, en zoo, wanneer aldaar mogte verboden zijn met kanon te schieten, zal hij die ordre meede doen agtervolgen.

ART. 22.

En zoo hij in een Haven of op eene rhede mogt komen, alwaar een Minister van Zijne Koninklijke Hoogheid resideert, zal hij bij dezelve in Persoon zijne opwagting maken, na Zijne Excellentie eerst door een officier van zijne komst te hebben verwittigd, en zoo wanneer het eene of andere voor zijn schip benodigd is, zal hij denzelven daarvan moeten kennis geven en vervolgens met den Consul de middelen beramen, om alle onkosten op het zuinigste te doen, wanneer geene Minister in die Haven zelve resideert, zal hij Zijne Excellentie in de hoofdstad of waar hij zich mogte bevinden, bij missive van zijn aankomst informeren en kennis geven van de schaden, die zijn schip mogt hebben geleden.

ART. 23.

Hij zal niet vermogen buiten 's Lands eenige van zijn scheepsvolk aftedanken, of anderen in plaats aantenemen, dan alleen om groote onbekwaamheid en mits dit blijkende bij attestatie van een krijgsraad; Hij zal ook niet in de Zeegaten dezer Landen vermogen eenig volk aftedanken en anderen in plaats aan te nemen, dan met voorkennis van den Minister en in alle gevallen geen hogere maandgelden aan hen betalen of belonen, dan die door het Gouvernement zijn bepaald.

ART. 24.

Wanneer hij in eenige Haven of op een reede van in oorlog zijnde mogendheden mogt zijn, zal hij niet aan Land laten gaan die personen, die hij binnen zijn boord in 's Lands dienst zal hebben van die natie, waar tegens de Souverein van de Haven, waar hij zich bevindt, den oorlog voert, om ten allen tijde voor te komen de onaangenaamheden, die daaruit zouden kunnen spruiten.

ART. 25.

Hij zal ook niet vermogen eenige deserteurs van dien Souverein in wiens Havens hij zich mogt bevinden, aan zijn boord nemen en zulks onwetende geschied zijnde, zal hij dezelve ten eerste terug geven, 't zij er reclame of niet gedaan wierdt.

ART. 26.

Wanneer hij in eenige Haven of op een reede krijgsgevangenen van dezen Staat mogte ontmoeten, zal hij dezelven herwaarts meede nemen (te weeten als zijn reize naar het vader-

land bepaald is, of dat hij overleggen kon die gevangenen herwaarts op eene convenable wijze over te brengen) gelijk ook wanneer Scheepen in zee mogten verongelukken, zal hij trachten het volk zoo veel mooglijk is te redden en bergen en hun laten verzorgen van het benodigde op de zorgvuldigste wijze, zoo van plunjes die aan boord zijn, als van voedsel en daar van behoorlijke verantwoording doen.

ART. 27.

Hij zal niet vermogen na eenig oord der waereld te laden in zijn Schip nog voor zijn rekening in eenig ander, het zij voor zich zelve, hetzij in commissie of uit vriendschap voor een ander, de allergeringste koopmanschap, nog permitteren, dat eene van zijne Officieren ofte iemand van de Equipagie zulks zoude ondernemen, alles op poene bij de Placaten en resolutien daar tegens gestatueerd, zullende dit articul bijzonder met de meeste rigueur worden behandeld, evenwel zal een officier naar de Kust van Guinée gaande, alwaar geen contant geld gangbaar is, met voorkennisse van den Minister zoo veele daar getrokkene koopmanschappen kunnen medenemen, als na proportie der langdurigheid zijner expeditie zoude vereischt worden.

ART. 28.

Het zal ook aan hem Kapitein veroorloofd zijn, goud, zilver, juweelen of contanten te mogen overvoeren, doch zal hij hetzelve niet aan boord ontfangen dan wanneer betaald zullen zijn de rechten door den Souverein, alwaar hij is liggende, daar opgesteld, op dat zulks niet mogt verkrijgen den naam van smokkelhandel, en hier uit onaangenaamheden tusschen de respective mogendheden zoude kunnen voortvloeijen, en zullen voorts de vragtpenningen, welke hij Kapitein voor bovengem: articulen zal komen te ontvangen, moeten gesteld worden in handen van den Minister, alles met behoorlijk bewijs en in goede orde, die daar na den Kapitein zal ter hand stellen, het hem daar van competerende.

ART. 29.

Hij zal bij alle gelegenheden zijne Equipage met geschut en handgeweer laten exerceren en vuuren, met de zeilen laten exerceren, ook met het roeijen in de Chaloupen, opdat en ten allen tijde en in alle gevallen zijn scheepsvolk bekwaam zij en de Hollandsche Vlag eere moge aandoen.

ART. 30.

Hij zal ten opzigte van de kleding van zijne onderhebbende manschappen zorgen dat alles geschied volgens de orders reeds gegeven of nog te geven, en dat dezelve in zindelijke en ordentelijke houding zij.

ART. 31.

Hij zal alle mogelijke zorge dragen, dat de Adelborsten zoo door de Officieren als Stuurlieden en Onderofficieren, geduuriglijk en. op daartoe te bepalen tijden, de nodige Instructien in het algemeen van de gehele Zeevaart krijgen; dat zij ook leren met het geschut en handgeweer goed schieten, met de zeilen exerceren, roeijen en in het algemeen in alles wat de konst eens Zeemans betreft, behoorlijk worden onderwezen, zullende den Kapitein bij zijn thuiskomst zijn rapport omtrent de Officieren ingevende, hetzelve omtrent de Adelborsten zeer breedvoerig moeten doen.

ART. 32.

Hij zal van den dag af te rekenen, wanneer hij aan boord komt, een pertinent Journaal houden, en daar zo veel mooglijk in aanteteekenen alles wat dagelijks voorvalt, om ten allen tijden en in alle gevallen zulks vereischt wordende, de nodige informatie omtrent plaats gehad hebbende omstandigheden te kunnen geven, thuiskomende, zal hij aan den Minister van de Marine, bij zijn rapport een Copie daar van overgeven.

ART. 33.

Hij zal bij alle gelegenheden aan den Minister rapport inzenden van zijn onderhebbend Schip en Equipagie, te weten, alleen zijnde, dog onder een ouder Officier dienende, zal hij zijn rapport aan den Commanderenden Officier overgeven.

ART. 34.

Hij zal niet op eene andere Rheede of Haven mogen inlopen dan die waar naar toe hij door Zijne Koninklijke Hoogheid geordonneert is te zeilen, buiten hoogen nood en zich in dat geval niet langer daar ophouden als volstrekt nodig is, en daar van direct kennis geven aan den Minister. Indien hij een kruijsser is zal hij zoolang zee houden, als zijn orders hem voorschrijven, of zijn water en provisie zulks toelaten, hij door eenig toeval gedwongen wordende zijn kruistogt te verlaten; zal hij daar over bevorens Scheepskrijgsraad kunnen beleggen of zulks naar goedvinden voor zijn eigen verantwoording neemen en in dien gevalle daarvan direct rapport doen.

ART. 35.

Hij zal zorge dragen dat altoos zijn want en stagen behoorlijk worden aangezet, op eene reede leggende, dat zijne zeilen dagelijksch gedroogd en gelugt worden, en dat zijne chaloupen en booten niet bij slegt weder onnodig geëxponeerd worden, maar bij tijds ingezet.

ART. 36.

Hij zal niet vermogen eenige goederen behoorende tot het Schip aan wie het ook zij te verkopen, of te geven, ten zij in

hoogdringenden nood aan eenig Schip, dat daar om volstrekt zoude verlegen zijn, aan welk schip hem veroorloofd werd die verkoping te doen tegens contant geld of zodanige zekerheid, als hij nodig zal oordeelen en dezelven bij zijn thuiskomen behoorlijk verantwoorden.

ART. 37.

Wanneer hij genoodzaakt is buitenslands eenige reparatiën te doen, zal hij zulks altoos op de zuinigste wijze overleggen, zoo veel doenlijk zijn eigen Scheepsvolk daartoe gebruiken, doch dit niet toereikende of mooglijk zijnde, zal hij het daartoe aan te nemen volk op de menageuste wijze inhuuren alsmede boten, ponten of schuiten en andere materialen. En bij het betalen quitantiën nemen geverifieerd door zijnen eersten Officier en eerste Schrijver, zo als in 't algemeen voor alles wat hij tot den dienst van den Lande betaald heeft.

ART. 38.

Hij zal geduurende de reize geen verandering in het tuig van het Schip nog in de betuining van de Cajuit of hutten mogen maken als hebbende de Commanderende Officier volgens art. 3 en 4 hier voren bij het uitrusten van het Schip bij alles tegenwoordig geweest, doch wanneer gedurende de reize absolut noodzakelijk was eenige verandering te maken, zal hij daar directelijk behoorlijk rapport van doen aan den Minister met melding van de redenen, die daar toe aanleiding gegeven hebben, wijders zal hij zorgen dat zijn Schip genoegzaam en niet overtollig geschilderd worde, op dat de nodige zuinigheid daaromtrent meede in acht genomen worde.

ART. 39.

Hij zal zorge dragen dat alle precautien werden gebruikt tot het voorkomen van brand en niet toelaten dat op andere plaatsen dan daar zulks gebruikelijk is, licht gebrand worde, voorts na de opgezette wacht door een Officier niet alleen de ronde laten doen, maar zulks ook eenige maalen in den nacht herhaalen, doch altoos op verschillende uuren, en geen licht tusschen deks toelaten, zo om alle onordentelijkheid van drinken voor te komen, als anderzints, en wanneer het kruid is gestort om te worden afgescheept zal hij zijnen eersten Officier na de kruidkamer zenden, en doen nazien of ook eenig kruid het zij in kardoezen of op eenige andere wijze is verduisterd of weggestopt, gem^e: kruidkamer doen aanvegen en schoonmaken doch niet toelaten dat zulks geschiede dan bij het Licht van de vaste Lantaarn en dat vooral met geen handlantaarn of slonsje in de kruidkamer gegaan worde, zijnde dit van het grootste belang.

ART. 40.

Hij zal zorgen dat zijn schip alle morgen of bij andere ge-

legenheden van buiten en binnen goed gespoeld en geschrobt worde, van tijd tot tijd de dekken met klinkers en zand laten schuuren, doch beletten dat zulks met schrapers geschiede, zijnde dit allernadeligst, ook zal hij trachten zijn ruim zoo dikwijls mogelijk te laten schoonmaken en hetzelve met een koelzijl te lugten.

ART. 41.

Hij zal altijd goede zorge dragen dat de Scheepsbehoeftens niet onnuttelijk verspild maar ten meesten oirbaar gebruikt worden, den eersten Officier moetende gelast worden dat niets daarvan buiten zijn kennis gebruikt worde, die van het gebruikte op het boek goede aantekening zal moeten houden en dit 's maandelijks aan den Kapitein of kommanderenden Officier vertonen en verantwoorden, ten ware de Kapitein verkoos dit op eene door hem te verkiezen onbepaald tijdstip te eisschen, t'huis komende zal hij het Boek door behoorlijke ondertekening van hem en den eersten Officier geverifieerd, aan de werf aan die personen die tot ontvangst van het overgeblevene gesteld zijn, overgeven, die hem hiervan een bewijs zullen geven.

ART. 42.

Hij zal genoodzaakt zijnde eenige behoeften buiten 's Lands aan te kopen, die nimmer doen dan met assistentie van den Consul ter plaatse waar hij zich bevindt, ten waare hij daar bijzondere redenen toe mogte hebben, in welk geval hij daarvan kennis geven zal aan den Minister, moetende hij echter trachten met gemelde Consuls altoos in goede harmonie te blijven, en dezelve in het Caracter dat zij bekleden, respecteren en maintineren.

ART. 43.

Hij zal ook de rekening van het aangekogte of voor gedane reparatie niet mogen bezwaren met zaken, welke daarop niet gespecificeerd staan, en op den Eed verklaren geen goederen te hebben ontvangen, dan die geene welke hij op zijn woord van Eer kan verklaren volstrekt nodig gehad te hebben, en op de rekening bekend staan, zullende hij het beloop der gelden daartoe uitgegeven moeten trekken op zijn gemagtigde of solliciteur en aan dezelven overzenden eene specifique rekening, benevens de cours der wissel zoo als dezelve op den dag der traite was, alles gesterkt door de verificatie van den 1e Officier en 1e Schrijver tevens ook verzoekende aan den Minister om gemelde Gemagtigde of Solliciteur in staat te stellen om de wissel te kunnen betalen.

ART. 44.

Wanneer de Schipper, Constapel of ander Onderofficier, die eenige landsgoederen in bewaring heeft gehad zoude komen te overlijden of van zijn post worden afgezet, zal hij terstond een

Inventaris laten maken van al wat overgebleven is, en deeze laten ondertekenen door den Onderofficier die in plaats komt, houdende daarvan een duplicaat.

ART. 45.

Hij zal zorge dragen dat geen van 's Lands behoeften misbruikt worden welke goederen het ook zouden mogen zijn, en niemand toelaten dezelve na gedane reize, met zich te nemen, of onder pretext van dezelve te zullen bewaren voor een andere reize, onder zich te houden.

ART. 46.

Voor de zeilen zal behoorlijke zorge gedragen worden, dat de zeilkooijen van tijd tot tijd gelugt en de zeilen opgehaald, losgemaakt en in de lugt werden gehangen, op dat er geene ratten of muizen in de zeilkooijen huisvesten, de zeilen moeten ook niet voor zonnetenten gebruikt worden dan bij hooge noodzakelijkheid en geen genoegzaam doek daartoe aan boord hebbende.

ART. 47.

En wanneer eenige 's Landsgoederen mogten bedorven of verloren geraakt zijn of niet behoorlijk kunnen gevonden worden, na dat dezelve binnen Scheeps boord zullen ontvangen zijn, zal den Onderofficier die dezelven onder zijne bewaring moet hebben, op zijn rekening daar voor gedebiteerd worden en zulks van zijne te goed hebbende gagie worden afgekort.

ART. 48.

Hij zal moeten zorge dragen dat de Schrijver en Chirurgijn exact zijn in het waarnemen van hun plicht en zich gedragen na de instructie hem bij het begin der reize te geven en zorgen dat de kisten met plunjes goed geplaatst worden, dat men er altoos bij kan, en er geene lekkagie op komen te vallen, hij zal ook trachten voor te komen, dat door het volk geene van hunne plunjes verkogt of verruilt worden voor drank of anderzints.

ART. 49.

Hij zal niet permitteeren dat eenig Officier die met de montering van den Staat vereerd is, dezelve naar zijn welgevallen verandere of in eenig ander zogenaamde montering van smaak te voorschijn kome, ook zullen de Officieren in dienst ter zee, aan boord der schepen nimmer buiten de montering zich vertonen, zoowel in zee als op eene rheede of in een haven.

ART. 50.

Hij zal zo wel in tijd van vreede als van oorlog, bij ontmoeting van oorlogschepen van andere natiën of Barbarijsche Kapers, altoos op zijne hoede zijn, zijn schip op eene onmerk-

bare wijze voor den vreemdeling tot eene actie in gereedheid brengen, en zich nooit bij gebreken van dien laten surpreneren en wanneer niets vijandelijks is ondernomen, zal hij alle mogelijke beleefdheid bewijzen.

En wanneer hij op zijne reize zekere en schriftelijke tijding ontving door de Consuls van den Staat, ofte wel door 's Lands Officieren, dat eene van de barbarijsche mogendheden de vreede verbroken hadde, ofte vijandelijkheden begonnen, zal hij die Natie alle afbreuk trachten te doen, hunne Hoofdschepen te nemen of te vernielen en de schepen door hun genomen te hernemen.

Ingevalle de voorschreven Officieren eenig roofschip van de voorgem. natiën zouden mogen veroveren, zullen dezelven zich provisioneel gedragen na de publicatie van Hun Hoogmogende, in dato 21 April 1755.

ART. 51.

Bij aldien hij in tijd van vreede op eene vijandelijke wijze door een ander schip geattaqueerd wordt, zal hij eerst tragten hetzelve te praaijen en daardoor het geval op te klaren en wanneer evenwel het vreemde schip zijne vijandelijkheden vervolgt, zal hij zijn schip niet alleen behoorlijk defenderen, maar den vijand trachten te nemen, en met denzelve handelen als in oorlogstijd gewoon is.

ART. 52.

Hij zal de Instructie welke hem voor de reize is medegegeven, zulks goedvindende aan zijnen eersten Officier mogen communiceeren, ten ware hem zulks speciaal was verboden, in welk geval hij echter zal verplicht wezen aan zijnen Eersten Officier aanwijzing te doen van de plaats, waar hij bij onverhoopt spoedig sterfgeval of anderzints dezelve zoude kunnen vinden.

ART. 53.

Bij het arrivement in eene haven of op eene rheede van een vreemde mogendheid, zal hij direct door een Officier kennisse doen geven van zijn aankomst aan den Commandant van het guarnizoen en aan den kommandeerenden Zee Officier, en zelvs aan land komende, zal hij bij dezelve gaan, en trachten gedurende zijn verblijf met hun in goede harmonie te wezen.

ART. 54.

Schoon ijder Officier zijn bijzondere plicht moet waarnemen, zal echter de Kapitein voor alles wat in het schip mogte komen te gebeuren, verantwoordelijk zijn, wijl aan hem toebetrouwd is het geheele beleid en regering van het Schip, en aan ieder Officier op hetzelve dienende wel expresselijk is geordonneerd hem in alles te gehoorzamen wat den dienst raakt, en hij niet vermogen uit eigen authoriteit of buiten zijne orders iets te doen, waarom hij ook gehouden is hun allen tot hun plicht te houden,

ten allen tijden te waken over hun gedrag en dezelven te verantwoorden, waarom hij ook zorgen zal een ieder der Officieren zijne bijzondere ordres voor den dienst schriftelijk te geven.

ART. 55.

Hij zal na zijn terugkomst aan den Minister een schriftelijk rapport zoo omstandig mooglijk overgeven van den Staat, goede en kwade hoedanigheden van zijn Schip, benevens een zeer exact rapport van het gedrag en bekwaamheden van zijne Officieren, Onderofficieren, Adelborsten, doctor en Schrijver, zonder de allerminste faveur of aanziening des Perzoons, op dat hier door gerugsteunt, in 't vervolg reguard op zoude kunnen worden geslagen.

ART. 56.

De Kapiteins zullen moeten achtervolgen en gehoorzamen de resolutien te voren bij de directien der Marine genomen, in zoo verre dezelve niet bij deeze generale Instructie zijn vernietigd, en welke hun in het recueil van Zee-orders, dat hun zal mede gegeven worden, te vinden zijn.

ART. 57.

Hij zal in alle delicten en ongeregeldheden, die aan boord van zijn Schip voorvallen en waarover Scheeps- of Krijgsraad moet gehouden worden, zich stiptelijk gedragen naar den Artikelbrief, en zulks zoo wel wanneer hij zich alleen of wanneer hij zich bij andere oorlogschepen moge bevinden.

ART. 58.

Hij zal moeten zorgen, dat na gedane reize, het Schip aan 's Lands werf overgevende, het zelve rein en zindelijk geschiede, dat er niets aan het Tuig verwaarloosd zij en dat de ammunitie en behoeftens in goede order worden afgegeven.

Aldus gedaan en gearresteerd bij de Secretaris van Staat voor de Marine in Gravenhage, den 15e Mei 1814.

(*w. g.*) J. C. VAN DER HOOP.

XVII.

EXTRACT UIT HET VERBAAL VAN DEN COMMISSARIS GENERAAL VOOR DE MARINE DER VEREENIGDE NEDERLANDEN.

Zondag den 13 Maart 1814.

Ontvangen, enz.

Informeert

1e. enz.

Bepaalt

2e. .....dat de Rolle van voorne Corvet („Ajax", liggende te Hellevoetsluis) zal bestaan uit de navolgende qualiteiten, als:

		's maands.			's maands.
1	Kapitein of Kapitein Lieutenant	f —	2	Quartiermeesters	f 18.—
1	Eerste Lieutenant	„ —	1	Bottelier	„ 20.—
2	Lieutenants	„ —	1	Botteliersmaat	„ 16.—
2	Adelborsten van de 1e Classe	„ —	2	Stuurmansleerlingen	„ 14.—
2	d°. van de 2e Classe	„ —	1	Zeijlemaker	„ 24.—
1	Schrijver	„ —	1	Tweede Zijlmaker	„ 22.—
1	Victualiemeester	„ —	1	Smit of Kapitein d'armes	„ 18.—
1	Eerste Chirurgijn	„ —	1	Provoost	„ 14.—
1	Seconde Meester	„ —	1	Hofmeester	„ 18.—
1	Schipper	„ 34.—	1	Kajuitskok	„ 20.—
1	Opperstuurman	„ 42.—	1	Officierskok	„ —
1	Tweede dito	„ 34.—	1	Scheepskok	„ 20.—
1	Timmerman	„ 46.—	1	Koksmaat	„ 16.—
1	Tweede dito	„ 28.—	1	Sergeant of Commandeur der Soldaten	„ —
1	Constabel Major	„ 32.—	2	Corporaals	„ 14.—
1	Bootsman	„ 26.—	1	Tamboer	„ 14.—
1	Bootsmansmaat	„ 20.—	40	Matrosen 1e Classe	„ 15.—
1	Schieman	„ 22.—	20	d°. 2e Classe	„ 13.—
1	Schiemansmaat	„ 18.—	12	d°. 3e Classe	„ 11.—
2	Constabelsmaats	f 18.— en 16.—	18	Soldaten	„ 11.—
			7	Jongens	„ 6.—

Totaal 140 Koppen.

Houdt

3e. etc.

Gelast

4e. den Kapitein-Lieutenant.... om de tot bemanning van de Corvet Ajax volgens de hier boven gearresteerde Rol, benodigde Manschappen, tegen de voorsz. gagien onverwijld aan te werven enz.

Gelast

5e. Den Admiraal en Commandant der Marine te Rotterdam, om de nodige orders te stellen, ten einde de Corvet Ajax ten spoedigste worde gereed gemaakt en geequipeerd enz.

Gelast eindelijk

6e. Den Provisioneelen Commissaris der Levensmiddelen.... om aan den Magazijnmeester.... te Rotterdam te zenden een Lijst van de noodige Victualij voor den tijd van acht maanden ten dienste van de Corvet Ajax enz.

En geeft hiervan bij Extract dezes kennis aan enz.

Accordeerd met voorsz. Verbaal
get. J. C. van der Hoop.

(*Wordt vervolgd.*)

VEREENIGING MARINEBELANGEN.

(*Vervolg van bladz. 100*).

II.

a. DE OPLEIDING TOT ZEEOFFICIER.

De inleider: Uitgaande van de op onze eerste bijeenkomst verkondigde en door niemand weersproken stelling, dat het gemis van vertrouwen tusschen officieren en minderen wederzijds, althans ten deele, te wijten is aan ons officieren, zullen wij bij het zoeken naar verbetering in de eerste plaats het oog moeten richten op de opleiding tot zeeofficier.

Bij het zoeken naar de fouten in die opleiding wensch ik mij geheel te onthouden van het beoordeelen der vraag, of bij plaatsingen van officieren aan die opleiding wel altijd eene gelukkige keuze is gedaan. Nog daargelaten, dat het in strijd zou zijn met het karakter onzer bijeenkomsten, komt het mij ook daarom minder gewenscht voor, omdat eene organisatie, die alleen goed werkt met uitgezochte menschen, geen deugdelijke organisatie zijn kan.

Geen tegenspraak verwacht ik op de bewering, dat diegenen onzer, die hebben kennis gemaakt met de wijze, waarop adelborsten 3[de] kl. tot die der 1[ste] kl. worden gevormd, algemeen ongunstig daarover oordeelen. De waarborg, dat een adelborst der 2[de] kl. na zijne bevordering tot adelborst 1[ste] kl. een goed officier zal worden, bestaat niet.

Uit de vele gebreken in de opleiding, die tot den bestaanden toestand aanleiding hebben gegeven, zal ik een paar grepen doen.

Tot de voornaamste gebreken behoort m. i. het feit, dat zelden of nooit een adelborst, wien de noodige lust en aanleg voor de betrekking van zeeofficier ontbreekt, van het Instituut verwijderd wordt.

Als oorzaken zou men kunnen noemen de moeielijkheid om dien lust en aanleg op het Instituut te beoordeelen, en de ernstige gevolgen, die zulk een ontslag voor den betrokken adelborst heeft.

De gevolgen van het niet doortasten zijn voor de Marine echter te ernstig om daaronder gelaten te blijven, zoodat in die gevallen zonder weifeling ontslag behoort te volgen, terwijl de billijkheid alleen vordert, dat niet lichtvaardig daartoe wordt overgegaan en dat het geschiedt op eene wijze, dat de gevolgen, wat de toekomst van dien adelborst betreft, niet te ernstig zijn.

Om deze laatste reden behoort een zoodanige verwijdering als regel in het eerste verblijfjaar aan het Instituut plaats te

hebben. Zich stellende op het standpunt, dat geestelijke ongeschiktheid geen smet werpt op den persoon, behooren daarbij ook dezelfde regelen voor te zitten als bij lichamelijke ongeschiktheid.

Om reeds in het eerste verblijfjaar een goede beoordeeling van karakter, lust en aanleg te kunnen vellen, zou het noodig zijn:

1°. dat door inkrimping van leerstof veel tijd kan worden besteed aan sport;

2°. dat reeds in het eerste jaar des zomers op een instructieschip gevaren wordt.

Bij sport en practische oefeningen komen karakter, weerstandsvermogen, bekrompen of ruime opvattingen aan het licht; bij eene opleiding, waar het de eerste drie jaar op studeeren en zoet zijn aankomt, blijkt daarvan niets.

Thans blijken die eigenschappen eerst na een drie- of vierjarig verblijf. Dat men dan zeer schroomvallig is om er toe over te gaan een adelborst als minder geschikt een eervol ontslag te geven, is niet meer dan natuurlijk. Onze maatschappelijke toestanden zijn oorzaak, dat voor die lieden door een drie- à vierjarig verblijf aan het Instituut de strijd om het bestaan veel moeielijker is geworden.

Niet alzoo wanneer een adelborst binnen één jaar ongeschikt wordt bevonden. De onderbreking van zijn voorafgaande studiën is dan zóó kort geweest, dat hij die zonder bezwaar kan gaan vervolgen, evenals thans het geval is met militieplichtigen.

Bovenstaande opmerkingen zijn in den grond ook van toepassing op de opleiding van twee andere categorieën van marinemenschen, n.l. de leerlingen-machinist en de jongens.

In nauw verband met het bovenstaande mag de vraag gesteld worden: „Waarom wordt het ontslag op eigen verzoek bemoeielijkt?" welke vraag evenzoo den ll.-machinist en jongens geldt.

Als regel mag men aannemen, dat bij een goede opleiding, dat is een opleiding, waarbij de lust tot de gekozen loopbaan wordt aangekweekt, verzoek om ontslag bijna alleen zal voorkomen bij adelborsten, die zelf voelen, dat zij mindere physieke, geestelijke of moreele geschiktheid bezitten. Om te voorkomen dat voorbijgaande ontevredenheid en grillen op die wijze tot ontslag nemen zouden leiden, zoude men kunnen bepalen, dat alleen door de ouders gesteunde verzoeken om ontslag zouden worden ingewilligd.

Wordt het verzoek toegestaan, dan zal als regel zoowel de persoon als de Staat daarbij baat vinden.

In plaats daarvan wordt het ontslag op verzoek bemoeielijkt: bij adelb. en l.l.-machinist door het eischen van een vrij hooge schadeloosstelling; bij jongens, van wier ouders blijkbaar verondersteld wordt, dat toch niets te halen is, door het ontslag eenvoudig te weigeren.

Als motief hoort men meermalen noemen, dat de Staat

eenmaal belangrijke uitgaven heeft gedaan, en dat het dus billijk is, dat hij eischt er de vruchten van te mogen plukken.

Welke zijn echter de vruchten, die men van ongeschikte adelborsten enz. wil plukken? En waarom handelt men tegenover lichamelijk ongeschikten anders?

Ik herinner mij een dag in de Noordzee, dat wij eens met de kor zouden gaan visschen.

Door ongeoefendheid kostte het veel moeite de kor behoorlijk buiten boord te krijgen, daarna veel oplettendheid om geen reep in de schroef te krijgen en behoorlijk voor zeilvaartuigen uit te wijken. Was het onbillijk, dat ook wij wenschten de vruchten van onze moeite te plukken en reeds van overvloedige visch droomden? De vangst was inderdaad overvloedig, maar bestond uit weinig anders dan zeesterren, die wij zoo spoedig mogelijk weer aan de zee teruggaven. Maar de Staat der Nederlanden behoudt zijn vangst liever, ook al blijkt die minder gewenscht. Nog hoort men wel eens, dat zonder die beperkende bepalingen misbruik zou worden gemaakt van de goedertierenheid van den Staat, dat vele ouders er een middel in zouden zien om hun kinderen een goedkoope opvoeding te geven, om ze na afloop daarvan weer terug te nemen.

Dit argument zoude waarde hebben, indien den adelborsten na hunne opleiding verschillende betrekkingen openstonden of den jongens een ambacht werd geleerd, maar de eenige mij bekende betrekkingen, waarvoor zij onmiddellijk na hun opleiding in aanmerking komen, zijn die van wijnhandelaar voor adelborsten en glazenwasscher voor jongens. Uit den aard der zaak zullen ontslagaanvragen met zulke aspiraties niet overtalrijk zijn.

Mijne conclusie in deze is, dat het vóór de dienstneming van adelborsten, l.l.-machinist en jongens onmogelijk is hun karakter en aanleg te beoordeelen; dat het zoowel in hun belang als dat van den Staat is, dat zoo spoedig mogelijk de geschiktheid voor de gekozen loopbaan beoordeeld wordt, en bij bevinding van ongeschiktheid, de verbintenis wordt verbroken.

Een tweede gebrek, dat aan onze opleiding kleeft, is het ontbreken van een militairen rang voor adelborsten der 2e en 3e klasse.

Door dit ontbreken van een militairen rang wordt openlijk erkend, dat een adelborst, die nog niets van de marine afweet, die in niets dan eenige schoolkennis de geestelijk meerdere behoeft te zijn van opperschippers en ranggenooten, om benoemd te zijn geworden, dat zulk een adelborst in onze onderofficieren zooal niet zijn minderen, dan toch zijn gelijken mag zien. Het is het begin van de vereering van schoolkennis, een kwaad, waarmede de geheele marine vergiftigd is.

Verwachten, dat toekenning van militaire rangen aan adelborsten op zich zelf reeds een geheelen ommekeer teweeg zal brengen, doe ik geenszins. De maatregel, waarbij de adelborsten o. m. gedwongen zijn aan onze onderofficieren het militaire saluut te brengen, zoude gevaar loopen enkel een paradema-

noeuvre te worden, indien die maatregel niet gepaard ging met een geheele verandering van den geest, waarin de militaire vorming geleid wordt. Evenals de verwijdering van ongeschikte elementen, zoude het moeten bijdragen tot het besef, dat men de mindere is en behoort te zijn van mannen, die door lust, ijver, oplettendheid, helderen blik, plichtbesef en kennis, getoond hebben, of althans behooren getoond te hebben een hoogeren rang te mogen bekleeden.

Hieruit volgt reeds terstond, dat men aan pas benoemde adelborsten geen anderen rang of graad dan dien van matroos zou behooren toe te kennen. In hoeverre en op welke wijze geleidelijke opklimming in rang tot bijv. korporaal en sergeant gewenscht is, zoude de ervaring moeten aangeven.

Dat de waarde van de toekenning van militaire rangen licht overschat wordt, valt niet te ontkennen, maar aan den anderen kant mag men vragen: „Welke bezwaren zijn daartegen?"

Vroeger hoorde men veel: „Maar men kan toch van een adelborst niet vergen, dat hij voor een mogelijk vuil, onbruikbaar lor van koksmaat zal salueeren?" Dat het brengen van het militaire saluut aan een onwaardig persoon tegen de borst stuit, is zeker waar, maar nog daargelaten, dat zoo'n minderwaardig persoon nooit gegradueerd had behooren te worden, is het voor een flink matroos 1ste klasse niet minstens even grievend? Niemand denkt er aan dien matroos te ontheffen van dien plicht en zeer terecht, want waar zou het heen gaan, als den mindere het recht werd toegekend te beoordeelen of een meerdere waardig is gegroet te worden?

Mogelijk bestaan er nog organieke bezwaren tegen het toekennen van militaire rangen aan adelborsten, maar in dit geval zoude men hen evenals nu rangloos kunnen laten en eenvoudig bij administratieven Instituutsmaatregel kunnen bepalen aan welke categorieën van onderofficieren het militair saluut moet worden gebracht, evenals dit nu ten opzichte van officieren is voorgeschreven.

De uniform der adelborsten zou men dan ook in dier voege moeten wijzigen, dat daaruit aan ieder duidelijk was, voor wien gegroet moet worden, voor wien niet.

Een voordeel van 't toekennen van militaire rangen aan de adelborsten zoude nog zijn, dat de scheeve toestanden, die thans gedurende den 5-maandschen oefeningstocht voorkomen, zouden ophouden. Op die reis moet hun o. m. geleerd worden dienst te doen als adelborst van de wacht, waarschijnlijk ook van piket, waartoe ook behoort het met gezag optreden tegenover onderofficieren en mindere schepelingen, *maar het niet opvolgen der gegeven bevelen is niet strafbaar.*

Vroeger aan boord van de „Urania" werd dit bezwaar niet gevoeld, omdat daar de onderofficieren meest op verzoek geplaatst werden en wisten dat hun optreden daar van veel invloed op hun promotie was, zoodat men daar op hun volle medewerking bij den eveneens scheeven toestand kon rekenen.

Een derde oorzaak van ongewenschte toestanden is de groote vereering van schoolkennis, die gedurende onze opleiding getoond werd.

Opzettelijk spreek ik steeds van schoolkennis, omdat de omvangrijkheid van de leerstof niet toelaat, dat behoorlijk onderwijs gegeven wordt.

Van verwerken der leerstof is als regel geen sprake. De beoordeeling van de kennis moet daardoor geschieden op eene wijze, die meer aan dressuur of het opzeggen van een catechismus doet denken. Een vraag, waarop eenige dagen of weken geleden door den onderwijzer het antwoord is gegeven, wordt gedaan, en daarop moet hetzelfde antwoord worden gegeven.

Op zoogenaamde vragen buiten het boekje mag men op geen antwoord hopen. Het is precies zooals de heer ALBARDA in het „Marineblad" schreef: „Wat toewan ons geleerd en verteld heeft weten wij, maar wat toewan ons nu vraagt, heeft toewan nog niet verteld en weten wij niet." Dit gold onzen bruinen broeders, die opgeleid moesten worden tot hulpstuurman, maar is het bij ons niet evenzoo?

Elk adelborst voelt, dat een verkeerde weg bewandeld wordt, maar trouw ziet hij jaar in jaar uit hetzelfde systeem van kracht. Hij ziet, dat degenen die 't best hun lesje kunnen opzeggen boven de anderen worden gesteld, ook al staan ze er door karakter, lust en ijver verre achter. Hij ziet dat de belangrijke belooningen worden gegeven aan de eerste helft van de naar schoolkennis gerangschikte adelborsten en dat iemand van de tweede helft reeds blijde mag zijn als hij een mindere belooning, n.l. een tevredenheidsbetuiging van den commandant mag verwerven.

Zoo zijn wij opgeleid. Zoo zijn degenen opgeleid, die de verdere opleidingen hebben georganiseerd. Is het dan wonder, dat onze geheele marine van die denkbeelden doordrongen is; dat het voldoen aan examens de beste waarborg voor een geregelde promotie is, en dat mindere geschiktheid, mindere ijver en plichtbesef hoogstens een zeer tijdelijken invloed hebben? Is het dan wonder, dat een adelborst der 1e klasse, nog opgepropt met kennis, zich in veel opzichten den meerdere voelt van de oudere officieren en van zijn Commandant, die zooveel minder knap waren toen zij het Instituut verlieten, en nu natuurlijk nog meer ten achter staan?

Om niet al te veel tijd in beslag te nemen, zal ik over dit punt niet verder uitweiden en alleen nog eenige woorden zeggen over de opvoeding uitsluitend door straffen.

Een paar jaar geleden stelde ik aan een officier, die zich nog al ingenomen toonde met het Instituutsrégime, een tweetal vragen n.l.:

1°. Indien eens iemand bij je kwam met de mededeeling, dat hem opgedragen was een dienstregeling te ontwerpen voor een opvoedingsgesticht voor onhandelbare jongens, en je om

raad vroeg, zou je hem dan een beter antwoord kunnen geven dan: „Kijk naar het Instituut en richt het zoo in?"

2°. Indien een Commandant van 't Instituut eens geen hart had voor de goede zaak, maar zich er slechts om bekommerde, hoe hij zijn baantje met de minste beslommeringen zou kunnen opvatten, zou hij dan, wat 't al of niet opleggen van straffen betreft, iets anders kunnen doen dan wat thans gebeurt, d. i. elk vergrijp of nalatigheid, hoe gering ook, straffen?

Op beide mijne vragen kreeg ik een bevestigend antwoord. Het stelsel van straffen, dat gevolgd wordt, is niets anders dan een vervolg op het bekende medische alphabet. Geldt daar:

K koorts kinine enz., zoo luidt het hier:

B braaf belooning.

S stout straffen.

Paedagogische overwegingen gelden niet, en, wat erger is, zij mogen niet gelden. Ook de adelborsten zijn onderworpen aan het reglement van krijgstucht en spreekt daar niet art. 1 van „de onvermijdelijke bestraffing van de geringste nalatigheden en misslagen"?

Het is moeielijk hiertegen te ageeren, want wie beweert, dat in een opleiding tot zeeofficier elke tekortkoming in den adelborst moet worden tekeer gegaan, desnoods door straf, heeft zonder twijfel gelijk. Maar in een geregeld huishouden geldt 't zelfde, en toch wordt een kind niet voor de minste nalatigheid de kamer uitgestuurd of in 't kolenhok gestopt. Op het Instituut schijnt dit echter onmogelijk. Het aantal gestraften is daar altijd zoo groot, dat het niets bijzonders is er toe te behooren; dat men er zich niet voor schaamt, maar er zich veeleer op beroemt; dat men er door niet verbetert, maar verbittert, en dat totale ongevoeligheid voor disciplinaire straffen, waarvoor een matroos wordt weggejaagd, op het Instituut een gewoon verschijnsel is.

Niet alleen heeft dit op onzen gemoedstoestand tijdens ons verblijf op 't Instituut een uiterst nadeeligen invloed, maar wij worden er door verhard. Wij leggen ons later veel te gelaten neer bij toestanden aan boord, die anders tot ons gemoed zouden spreken, en dit gaat zelfs zoo ver, dat het ons opvalt, als er eens een dag niets voor parade is.

Het onderscheid tusschen opzettelijke overtredingen en nalatigheden valt weg, en men ziet de eerste dikwijls vrij slap, de laatste hardhandig aangepakt. Wat deze laatste betreft, heb ik voornamelijk op het oog de dronkenschap, uit een militair oogpunt beschouwd een vrij onschuldige nalatigheid, wanneer ze niet gepaard gaat met rustverstoring of insubordinaire handelingen.

Zeer zwaar wordt onzen matrozen en onderofficieren dronkenschap aangerekend, hoewel men de onredelijkheid op andere tijdstippen zelf schijnt te voelen, want tegenover adelborsten en officieren handelt men veel zachtmoediger.

Om niet verder af te dwalen zal ik het hierbij laten.

Alleen om te voorkomen, dat gemeend zou kunnen worden, dat ik aan de Commandanten van het Instituut de schuld zou willen geven, wil ik er nog aan toevoegen, dat ik mij volkomen kan vereenigen met de volgende woorden van R. in zijne brochure „De opleiding van zeeofficieren", n.l.:

„Vooraf wenschen wij met nadruk te verklaren, dat wij alleen niet beoogen om onderdeelen van de wijze van Instituutsbeheer af te keuren en ook niet bij onze beschouwingen het oog hebben op het personeel, dat ooit op het Instituut geplaatst is geweest. Wij komen op tegen het stelsel. De wijze van uitvoeren van dit stelsel, daartegen kunnen wij niets inbrengen.

Commandanten van nu en voorheen zijn allen te zeer ernstige bekwame mannen met toewijding geweest, dan dat wij hunne daden maar eenigszins zouden durven beoordeelen. Dit kan ook van de leeraren gezegd worden."

Discussie.

Voorop stellende, dat hij in hoofdzaak geheel aan de zijde van den inleider staat, wiens rede door allen met de grootste belangstelling is gevolgd en met sympathie begroet, wordt door één der leden 't volgende aangevoerd.

Waar hij dringend behoefte gevoelt aan reorganisatie van 't systeem van opleiding bij de Marine, en zeker in hoofdzaak in den geest van den inleider, heeft hij tegen diens ideeën de volgende bezwaren:

1°. de moeielijkheid om de adelborsten reeds in 't 1e studiejaar te doen embarkeeren.

2°. Het toekennen van een militairen rang aan de adelborsten. Spr. is 't op dit punt met den inleider bepaald oneens en beschouwt 't van een anderen kant n.l. van dien der minderen of gelijken van den korporaal of sergeant-adelborst en gelooft niet dat een adelborst zijn minderheid zal voelen tegenover een onderofficier, die in rang boven hem staat, waar hij de wetenschap bezit in 1 of 2 jaar van inferieur of gelijke superieur te worden, terwijl oudere matrozen en kwartiermeesters dezen superieur volstrekt niet zoo graag 't militair saluut zullen brengen.

Een tweede argument van Spr. tegen 't militair maken der adelborsten is de daaruit voortvloeiende noodzakelijkheid hen dan te moeten straffen volgens 't reglement van krijgstucht voor 't krijgsvolk te water. Het niet kunnen opleggen van huishoudelijke straffen, als kamerarrest, arrest op bepaalde dagen, boetes enz., is een zeer groot bezwaar bij opleidingen.

Spr. erkent, dat aan boord van 't pantserdek-instructieschip scheeve toestanden voorkomen, maar vraagt of dit ook niet 't geval zal zijn, wanneer de aan boord dienende adelborsten korporaal of sergeant zijn. Zeker zou ieder tijdens de werkzaamheden

vrij goed zijn plaats weten, maar na „vast werken" gaat de eene helft vooruit in 't onderofficierslogies of op den bak en wordt de andere helft meneer, maakt toilet voor lunch of diner, terwijl zij in vergelijking met de anderen een fabelachtig snelle promotie maken. Spr. vindt den tegenwoordigen scheeven toestand daarom nog beter dan den nieuw te scheppen, al blijft ook hierbij ieders medewerking noodig, en moet men trachten „to make the most of it".

3°. Over de zoozeer gesmaalde schoolkennis betoogt Spr., dat de practijk leert, dat de in alle opzichten meest bekwame officieren over 't algemeen meer gevonden worden in de 1e helft dan in de laatste helft van hun promotie, en dat een systeem, dat zulke resultaten geeft, nog zoo slecht niet genoemd kan worden, terwijl hij betwijfelt of belangrijke inkrimping van leerstof mogelijk is.

Spr. licht toe dat bij de opleiding van leerl.-machinist de eindranglijst wordt opgemaakt naar de volgende cijfers:

a. alle studiecijfers van 't laatste studiejaar, waarbij smeden en bankwerken even zwaar telt als stoomwerktuigkunde en den hoogsten coëfficiënt heeft;

b. een cijfer voor den practischen cursus aan boord Hr. Ms. „Das";

c. een cijfer van de examencommissie;

d. een cijfer voor de straffen;

e. een cijfer voor algemeene geschiktheid als machinist met buitengewoon hoogen coëfficiënt.

4°. Over 't voortdurend zware straffen deelt Spr. geheel 't afkeurend oordeel van den inleider; Spr. erkent de groote moeielijkheid hieraan verbonden, maar is van oordeel dat de meeste straffen voortkomen uit 't opleggen van militairen dwang op oogenblikken dat juist 't jonge bloed 't meest behoefte heeft zich te uiten, zooals na uren van onafgebroken stil zitten luisteren. Volgens de meening van den Spr. moet hier 't stram militaire wijken en ondergeschikt worden gemaakt aan menschelijke verlangens en eischen der studie.

De inleider voert hiertegen aan: dat tegenwoordig een adelborst in ééns officier wordt en voor hem dus thans de promotie nog veel vlugger gaat, dus met nog grooter sprong; dat op de „Urania" ook de adelborsten zoo uit 't tuig naar de voorlongroom gaan, terwijl de bootsman of kwartiermeester van den top naar het tusschendeks gaat.

Op dit schip heeft men echter uitgezochte onderofficieren, die weten dat van hun optreden aan boord veel voor hen zelf afhangt, terwijl dit op 't pantserdekschip niet 't geval is.

Waarom behalve de straffen van 't reglement van krijgstucht ook niet aan adelb. en ll.-machinist bijzondere straffen opgelegd zouden kunnen worden, begrijpt hij niet, aangezien dit toch op de kweekschool te Leiden en op de „Wassenaer" wel mogelijk is.

Het gemis van een militaire opvoeding voor de adelborsten blijft volgens zijne meening een nadeel voor de Marine.

Dat van elke promotie adelborsten, die van 't Instituut komt, de rangschikking juist omgekeerd zou moeten zijn is geenszins zijne meening, doch hij komt op tegen 't tegenwoordig nagenoeg uitsluitend rekening houden met schoolkennis. Het aan de opleiding van ll.-machinisten gevolgde systeem lacht hem toe en z. i. pleit dit voor de personen, die dit dusdanig hebben georganiseerd.

Dat 't niet mogelijk is de leerstof belangrijk in te krimpen ontkent hij beslist; veel van 't geen een zeeofficier moet weten is kennis, die op ervaring berust; wordt hem dit geleerd op een oogenblik, dat hij die ervaring nog niet heeft opgedaan, dan wordt 't pompwerk. Vooral wat betreft de kennis van 't materiëel kan met veel minder worden volstaan.

Eenige leden waren voorts van meening dat 't onmogelijk zou zijn, op te voeden zonder straffen, waartegen van andere zijde eene vergelijking wordt gemaakt met de dieren, er op wordt gewezen hoe men zelfs van leeuwen alles gedaan kan krijgen, als men ze niet slaat en wordt gevraagd of dit niet evenzoo op jonge menschen van toepassing kan geacht worden. Wel is waar is de persoon, waarvan zij moeten leeren alles, maar juist daarom moet getracht worden leermeesters in dien geest te vormen.

Waar overigens de algemeene strekking van de rede van den inleider met sympathie werd begroet, bleek de al of niet wenschelijkheid van 't toekennen van een militairen rang tot verschillende opvattingen aanleiding te geven. Eenige leden waren er volstrekt tegen, anderen waren bang voor 't dan laten uitoefenen van den politiedienst op 't Instituut door de gegradueerde adelborsten, 't geen zij zeer zouden afkeuren.

De scheeve toestand op 't pantserdekschip werd evenwel door allen erkend en daarom zouden enkele leden alleen aan de geëmbarkeerde adelborsten een militairen rang willen geven.

Door een voorstander van de meening van den inleider werd gewezen op den toestand aan de Kon. Mil. Academie, waar de cadetten bepaald militair zijn, rangen hebben, elken zomer bij den troep gedetacheerd worden en waar door de gegradueerde cadetten evenveel toezicht op de anderen wordt uitgeoefend als tegenwoordig door de pelotons- en sectiecommandanten op 't Instituut, zoodat de daartegen geopperde bezwaren zeer goed te ontkomen zijn.

b. De verdere opleiding van zeeofficieren.

De inleider: Uitgaande van de door mij geheel beaamde ideeën van den inleider over 't onderwerp „De opleiding tot Zeeofficier", wat betreft de wenschelijkheid den adelborsten op 't Instituut veel minder te leeren dan tegenwoordig geschiedt en vooral rekening te houden met 't feit, dat veel van de door een

Zeeofficier benoodigde kennis op lateren leeftijd, na 't opdoen van eenige ervaring, met meer vrucht is aan te leeren dan op het Instituut, stel ik mij dus een adelborst 1e klasse voor als iemand, waaraan dat ontbrekende later nog zal moeten worden medegedeeld.

Volgens mijne meening kan dit geschieden door hem als Luitenant ter zee 2e kl. de verplichting op te leggen, om, aan 't Kon. Instituut voor de Marine, gedurende 1 jaar een cursus te volgen in:

1°. Zeetactiek.

2°. Vaarwaters en landsdefensie.

3°. Artillerie in uitgebreiden en meer wetenschappelijken zin.

4°. Torpedokennis in id. id.

5°. Maritieme krijgsgeschiedenis.

6°. Internationaal oorlogs-, neutraliteits- en zeerecht.

7°. Militair strafrecht.

8°. Organisatie (inrichting en samenstelling der zeemachten, bepalingen enz.).

Wanneer men den officieren, die de lessen aan deze staf-, krijgs- of applicatieschool volgen, het volle tafelgeld uitbetaalt, benevens eene vergoeding voor 't gemis der rantsoenen, kunnen ze op kamers wonen, 't kost niets en kort soms langdurige non-activiteit aanmerkelijk.

Ten behoeve van 't practische onderricht zullen aan deze school zooveel torpedobooten en defensiesloepen worden toegevoegd als door den directeur daarvan noodig geoordeeld wordt.

Twee jaar na 't verlaten van deze school is elk officier verplicht door 't uitwerken van één of meer verhandelingen en 't verdedigen daarvan voor een vaste commissie (bijv. de tegenwoordige examen-commissie) van zijne algemeene kennis blijk te geven.

Het zal hem bovendien vrij staan zijne meer uitgebreide kennis in artillerie of torpedo's te bewijzen en uit deze officieren zullen de voor enkele betrekkingen benoodigde specialiteiten worden gekozen.

Er wordt geen toelatings- noch een eindexamen bij de applicatieschool gedaan, terwijl de thans geëischte examens m.i. gerust achterwege kunnen blijven, aangezien 't bovenstaande, in verband met de beoordeelingen van de Commandanten der schepen en andere onmiddellijke chefs, een voldoenden maatstaf kan vormen om te weten of iemand al dan niet geschikt is voor bevordering.

Afgescheiden nog van 't feit, dat de voor 't tegenwoordige examen opgedane detailkennis zeer spoedig vergeten is en van de voor de practijk benoodigde algemeene kennis zoo goed als niets blijkt, ziet men aan den eenen kant geëxamineerde luite-

nants t/z. 2e kl., die nauwelijks tot de 100 oudsten van hun rang behooren, terwijl aan den anderen kant mannen van 33 à 34 jaar nog eens moeten laten zien hoeveel moeite zij zich willen getroosten om gedurende 3 dagen veel te weten.

Voor de eerstgenoemde categorie zou bijna een 3e examen ingesteld moeten worden, wil men eenige zekerheid hebben, dat zij de bij 't examen voor luitenant t/z. 1e kl. vereischte kennis bij hunne bevordering tot dien rang nog bezitten.

Ik ontveins mij niet dat aan 't voorgestelde schema van opleiding bezwaren verbonden zijn en wel:

1e. zou gevraagd kunnen worden „waar haalt men de leeraren in de vakken zeetactiek en organisatie van daan?"

Ik stel mij voor dat er wel oudere officieren gevonden kunnen worden, die daar lust in hebben; men zou hieruit een keus kunnen doen en wellicht langs diplomatieken weg kunnen verkrijgen, dat deze officieren aan eene buitenlandsche Marine-academie een cursus zouden mogen volgen en eenige malen vloot-manoeuvres in 't buitenland zouden mogen bijwonen. Zijn eenmaal eenige officieren zoo gevormd, dan gaat 't verkrijgen van een daartoe geschikt officier verder van zelf.

2e. Hoe moet men van den tegenwoordigen tot den nieuwen toestand overgaan, m. a. w. dus hoe moeten de luitenants t/z. 2e kl., die niet meer in de termen vallen voor 't volgen van een cursus, de noodige kennis van de zeetactiek krijgen en hoe kan men over hunne bekwaamheden oordeelen, wanneer de tegenwoordige examens afgeschaft worden?

Ik stel mij voor, dat 't zeer goed mogelijk is door doelmatige winteroefeningen op de kaart en eigen studie eenige kennis der zeetactiek te krijgen en tevens, door 't verplicht volgen van daartoe in elke directie te geven cursussen in 't werkdadige gebruik van artillerie en torpedo's, de noodige kennis op te doen om zich, vóór 't tijdstip van bevordering tot luitenant t/z. 1e kl., aan den eisch van het uitwerken en verdedigen eener verhandeling te kunnen onderwerpen.

3e. Is 't mogelijk de leerlingen der applicatieschool steeds 12 maanden lang te missen op de vloot?

Volgens mijne meening zal 't mogelijk zijn, door eene doelmatige regeling van aflossingen naar en uit Indië in verband met den aanvang van den cursus op bijv. 1 Jan. elk jaar ± 15 luitenants t/z. beschikbaar te hebben, tevens zou ik willen verwijzen naar 't artikel van den kapitein t/z. v. Rossum in de Febr. afl. van 't Marineblad jaarg. 1901—'02, wat betreft 't verband tusschen personeel en in dienst zijnd materiëel.

4e. Kunnen officieren gevormd als boven aan hun lot worden overgelaten?

Deze vraag moet m.i. beslist met neen worden beantwoord, aangezien toch aan onze kennis zulke hooge eischen gesteld kunnen en moeten worden, dat niet alleen eigen studie, maar ook onderlinge oefening als urgent moet worden beschouwd.

Waar reeds door mij zeetactiek en kennis van organisatie als twee voor den zeeofficier onmisbare wetenschappen werden genoemd, zijn 't tevens deze beide vakken, die voortdurende oefening noodig maken. Wat goede organisatie vermag, bewijzen de Duitsche en Oostenrijksche marines, benevens de inrichting van de kustwacht der Amerikanen in den laatsten oorlog.

Deze inrichting dwong in Engeland zoozeer de bewondering af, dat in een der Jan. afl. van de „Army and Navy Gazette" een artikel voorkomt over „Organisation and War", waarin de Schrijver de invoering bepleit van 't vak organisatie op 't Naval-college in plaats van de nuttelooze hoogere wiskunde.

Hoe ik mij voorstel dat de kennis der zeeofficieren kan worden vermeerderd en bovenal hun ambitie en belangstelling kan worden aangekweekt, wordt aangegeven in de navolgende punten:

1e. Het opleggen van de verplichting aan leiders van gecombineerde oefeningen om de gedane manoeuvres enz. met hunne ondergeschikte officieren te bespreken.

2e. Ruime verstrekking van vakliteratuur aan boord der schepen.

3e. Het houden van wetenschappelijke bijeenkomsten gedurende den winter.

4e. De noodzakelijkheid officieren op de hoogte te brengen van de bij mobilisatie door hen te verrichten diensten.

5e. Het houden van practische oefeningen gedurende den zomer met kleine oorlogsvaartuigen (varen in verband, manoeuvres).

6e. Het opwekken der ambitie door:

a. Het bevorderen der promotie door 't brengen van 't aantal luitenants t/z. 1e kl. op de voor oorlogstijd benoodigde sterkte.

b. Het invoeren van een rang tusschen die van luitenant t/z. 1e kl. en kapt.-luitenant t/z.

7e. Herziening van 't Hoofdstuk „Inwendige Dienst."

Discussie.

Na de algemeene instemming, welke de ideeën van den inleider over „De opleiding tot Zeeofficier" mochten ondervinden, bleek men ook thans van meening, dat, in 't algemeen, een door 't Instituut afgeleverd officier nog niet volmaakt kon zijn, en dus op de één of andere wijze in zijne verdere opleiding zou moeten worden voorzien.

Gereleveerd wordt 't geen reeds vroeger over 't onderwerp „Staf- krijgs- of applicatieschool", in den 9en jaargang van 't Marineblad, door de H.H. C. S. en v. A. is gezegd. Beiden waren van oordeel dat een gedeelte van de voor een zeeofficier benoodigde

kennis moest worden verkregen, nadat ook kennis was gemaakt met de practijk. Waar de heer C. S. die practijk niet langer wilde laten duren dan 1 jaar en dus eigenlijk de verdere opleiding zou aansluiten aan die op 't Instituut, was de heer v. A. meer de meening toegedaan, dat die verdere opleiding ten doel moest hebben de officieren te bekwamen tot Commandant en stelde hij 't tusschen deze beide opleidingen liggende tijdperk op 10 à 12 jaar. Deze laatste meening bleek ook hier de heerschende te zijn en er werd gevraagd hoe de inleider meende de officieren die daaraan moesten deelnemen zoolang aan den dienst te kunnen onttrekken. Ook de heer C. S. was niet afkeerig van een lateren cursus, maar liet dit denkbeeld dadelijk los uit hoofde van de daaraan verbonden practische bezwaren.

De inleider betoogt dat 't z. i. wel mogelijk is wanneer:

1e. het officierskorps gebracht wordt op de voor oorlogstijd benoodigde sterkte.

2e. gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheid om de jongste officieren der politievaartuigen en andere schepen zonder gevechtswaarde te vervangen door daartoe geschikt gemaakte onderofficieren, zooals in Frankrijk en Engeland geschiedt.

3e. officieren-teekenaars bij de afd. hydrographie vervangen worden door burgerambtenaren.

4e. de aflossingen in Indië geregeld plaats vinden, bijv. in de laatste maand van elk jaar, de aanvang van den cursus hiermede rekening houdt en in dien tusschentijd alleen in zeer bijzondere gevallen aanvulling plaats vindt.

Algemeen was men van gevoelen dat de tegenwoordige toestand als onvoldoende moet worden beschouwd en betere voorbereiding tot de bevelvoering noodig werd geacht. Waar sommige leden, op grond van die voorbereiding tot de bevelvoering, den cursus pas verplichtend wilden stellen voor jonge L. t. z. 1e kl. en de alleroudste L. t. z. 2e kl., waren anderen 't met den inleider eens dat men vóór bevordering tot L. t. z. 1e kl. dezen cursus moest hebben doorloopen.

Een lid wilde den cursus geheel geschoeid zien op den voet eener hoogeschool, dus 't geregeld volgen der lessen niet verplichtend stellen en den cursus slechts 's winters op geschikte uren houden, zoodat ook vele aan boord dienende officieren er aan kunnen deelnemen. Hiertegen werd aangevoerd dat juist daardoor de prikkel en dwang werden gemist, terwijl bovendien de eene officier door zijne plaatsing ver in 't voordeel zou zijn boven den anderen.

Van andere zijde werd er op gewezen dat de leeftijd, waarop de officieren aan den cursus zouden moeten deelnemen, eigenlijk een kwestie is van later zorg, dat vrijwel iedereen het er over eens is, dat op 't Instituut aan een adelborst niet die kennis *kan* worden medegedeeld, die noodig wordt geacht om hem te vormen tot een bekwaam Commandant en dat in de practijk zou

kunnen blijken, wanneer 't meest geschikte oogenblik tot 't verkrijgen van die meerdere kennis zal zijn aangebroken.

De voorzitter stelt voor om de verdere details achterwege te laten, als zijnde dit meer een onderwerp van studie voor hen, die zouden worden geroepen dezen cursus te organiseeren. Hij meent de meening der aanwezigen aldus te mogen samenvatten:

„Na 't verlaten van 't Instituut is verdere ontwikkeling der Zeeofficieren noodig.

In dit gebrek aan ontwikkeling voorzien de tegenwoordige examens niet en zou een soort van applicatieschool *wel* kunnen voorzien, terwijl de vereeniging zich omtrent 't juiste tijdstip, waarop een officier de lessen aan deze school zou moeten volgen, vooralsnog geen oordeel kan vormen".

Wat betreft de voorgestelde afschaffing van de examens, wordt er op gewezen dat 't examen in onze Marine als 't ware volmaakt is; het heeft 't voordeel van gelijke eischen voor iedereen en van de bekwaamsten der beschikbare examinatoren voor ieder vak, terwijl in elk geval daarmee toch wordt bereikt, dat iedereen den boel nog eens moet ophalen. Toegegeven worden de door verschillende andere leden gemaakte opmerkingen, dat de geschiktheid van officieren voor speciale betrekkingen slechts bij hooge uitzondering door een examen wordt bepaald, maar wel zoo goed als altijd door de reputatie, die zulke officieren hebben, dat verder de voor de tegenwoordige examens opgehaalde kennis spoedig weer wordt vergeten en 't zelfs mogelijk is door eenige handigheid in 't bestudeeren der gewone examenvragen zich in zeer korten tijd voor zoo'n examen te prepareeren, zoodat door voorstanders van de tegenwoordige examens de werkelijkheid wel eenigszins uit 't oog wordt verloren.

Een ander lid is tegen alle examens, ook tegen 't surrogaat van den inleider, dat ook een soort van examen is. Hij wijst er op dat juist de wetenschap, dat men na deelname aan den cursus examen zal moeten doen, de ambitie bij velen zal dooden.

De inleider is van meening dat, getuige de tegenwoordige toestand in de Marine, steeds een prikkel en dwang zal moeten blijven bestaan, doch niet in den vorm der tegenwoordige examens, waarvan het voortbestaan z. i. door de geringe wetenschappelijke ontwikkeling van vele jongeren en ouderen, die 't eenige jaren achter den rug hebben, voldoende veroordeeld wordt. Hij meent dat uitgewerkte en voor de tegenwoordige examen-commissie verdedigde opdrachten een beter middel zijn om over iemands algemeene kennis, belangstelling en ambitie te oordeelen en ontkent dat dit daaruit niet op te maken zou zijn.

Bij de bespreking der door den inleider noodig geoordeelde vakken, waarin onderwijs zou moeten worden gegeven, werd algemeen nog noodig gevonden onderricht in militaire opvoedkunde. Als bronnen werden o. m. genoemd:

1e. Education du Soldat, par XXX. 1893.
Paris, Rue et Passage Dauphine 30.

2e. Manuel d' éducation militaire du marin par CH. MILLEULT, lieutenant de vaisseau.
Paris, Rue et Passage Dauphine 30.

3e. De zedelijke opvoeding van den Soldaat door H. J. MEYBOOM, 1e Luit. der Infanterie, Utrecht.
J. G. BROESE, 1900.

4e. Krieger Sitte door FRANZ RIEGER.
Weenen, SEIDL & SOHN, 1891.

Unaniem was de vergadering de meening toegedaan dat 't mogelijk zal zijn de leeraren voor vakken als gevechtstactiek en organisatie uit 't eigen corps te halen. Waren sommige leden van meening dat gevechtsoefeningen op de kaart voor de tactiek eene goede leerschool konden vormen, en ook de lessen daarin te geven meer 't karakter eener gezamenlijke bespreking moesten dragen, zoo werd toch ook erkend, dat, wanneer 't niet mogelijk zou blijken een leeraar of leider in de gevechtstactiek zonder voorbereiding te vinden, het denkbeeld van den inleider, één of meer officieren aan eene buitenlandsche marine-academie te detacheeren en vlootmanoeuvres te doen bijwonen, aanbeveling verdiende.

Met de door den inleider aangegeven overgangsvoorwaarden na de afschaffing der examens kon iedereen zich vereenigen, nadat door den inleider nader was toegelicht, dat hij steeds had gesproken van verplichting en verplicht volgen omdat, waar anders vrijheid gelaten zou kunnen worden, dit hier z. i. niet goed is.

Dat, onafhankelijk van verbeterde opleiding in den vorm eener staf, krijgs- of applicatieschool, de door den inleider sub 1, 2, 3, 4, 5 en *6a* genoemde punten noodig bleven, werd unaniem bevestigd.

Omtrent sub *6b* bleek de meening verdeeld. De inleider, zijne meening nader toelichtende, oordeelt de invoering van een rang noodzakelijk om minder gewenschte onmilitaire verhoudingen weg te nemen en te voorkomen dat:

1e. a/b van de schepen type „Kortenaer" eerste officieren kunnen dienen, die jonger zijn dan off. v. gez., off. v. adm., en wellicht spoedig ook de off. machinist.

2e. dat de Commandant van een divisie of groep torpedobooten slechts eenige nummers staat boven de Commandanten der booten.

3e. dat L. t. z. 1e kl. 1e officier zijn op kleine schepen, terwijl jongeren zelfstandig optreden.

Voor deze betrekkingen benevens voor die van Commandant der, wellicht eens aan te bouwen, torpedobootbeschermers, zou hij officieren willen bestemmen staande in rang boven den oudsten L. t. z. 1e kl. (kapitein).

Het is hem volstrekt niet te doen om te verkrijgen den

rang van majoor, hij oordeelt 't alleen noodig in 't belang van een goeden gang van zaken en in 't belang der oefeningen, dat tusschen personen, die in den dienst boven elkander zijn gesteld, ook steeds verschil in rang besta, terwijl deze nieuwe rang 't aantal Kap.-L. t. z. niet belangrijk zou moeten verminderen en 't aantal L. t. z. 1e kl. geheel zou moeten laten als tegenwoordig.

Hiertegen worden de volgende bezwaren aangevoerd:

1e. langzamere promotie, oudere vlagofficieren.

2e. vertraging in pensionneering van gedeeltelijk geschikte L. t. z. 1e kl. door vermindering van de intervallen tusschen de rangen.

3e. bestendiging van ongewenschte assimilatie-verhoudingen, als de majoorsrang bij 't leger wordt afgeschaft.

Door een der leden werd opgemerkt dat verbetering der promotie verkregen zou kunnen worden door den rang van adelborst 1e klasse af te schaffen en den adelborsten na 't eindigen hunner theoretische en practische opleiding dadelijk den rang van L. t. z. 2e kl. te geven.

Weliswaar zouden dan de jonge off. van dien rang weinig ervaring hebben en veel contrôle behoeven, maar door hun vol officier zijn zouden ze veel meer tot zelfstandig optreden worden gedwongen en dus eerder practisch bruikbaar zijn. Verwacht werd dat die maatregel de animo tot dienstneming zou bevorderen, daar we er jongere L. t. z. 1e kl. door zouden krijgen, terwijl bovendien geen ongewenschte assimilatie-verhoudingen zouden voorkomen bij afschaffing van den rang van 2en luitenant bij 't leger.

Waar van de eene zijde hiertegen werd aangevoerd dat dan de dienst van Commandant en 1en officier aanmerkelijk zou worden verzwaard, werd van een anderen kant gewezen op vroegere en ook tegenwoordige toestanden, toen adelborsten 1e kl. met 1 jaar of minder dienst reeds op folio van L. t. z. 2e kl. voeren en daarvoor geschikt bleken.

Algemeen bleek men van oordeel dat verbetering van de promotie in de lagere rangen noodzakelijk is tot het verkrijgen van goede zelfstandige Commandanten.

Ten aanzien van de noodzakelijkheid het hoofdstuk „Inwendige Dienst" geheel te herzien, bleek geen verschil van meening te bestaan met den inleider.

De opinie van enkele leden, dat 't mogelijk zou zijn door eenige jonge officieren in 't buitenland inlichtingen te doen inwinnen, werd door anderen betwijfeld, al vonden zij hier ook veel voor te zeggen. Waar één lid eerst een ontwerp in de practijk wilde doen beproeven alvorens dit definitief in te voeren, werd door anderen hiertegen aangevoerd, dat er reeds 2 ontwerpen beproefd waren en duidelijk genoeg aan 't licht was gekomen, waar de schoen wrong.

Waar door den inleider als gebreken werden genoemd: de

groote eenzijdigheid der bepalingen (alleen geheel na te komen op een verouderd fregat), de weinig militaire geest, die uit de bepalingen spreekt (brandweer, divisieregeling op schepen zonder L. t. z. 1e kl.), de zeer uitgebreide voorschriften op de administratie der door elk schepeling zelf betaalde plunjes, een nooit geheel te volgen tableau van de week, de gebrekkige voorschriften omtrent de samenstelling der rollen op moderne schepen waar de wacht in drieën wordt gedaan en 't ontbreken van een vast systeem van oefening, werd van een anderen kant nog gewezen op de groote menigte aanvullingsbladen enz., waardoor 't geheel lapwerk is geworden en nagenoeg elke bepaling te beschouwen is als een put, gedempt nadat 't kalf is verdronken.

III.

De inleider: Reeds vroeger werd door mij betoogd dat de tegenwoordige samenstelling van het personeel duidelijk de sporen vertoont van ontstaan te zijn in een tijd, dat onze oorlogsvloot in hoofdzaak uit zeilschepen bestond. De gewichtige plaats, die door het onderofficierspersoneel van het schippersvak in de huishouding van 't schip wordt ingenomen, is daarvoor wel één der beste bewijzen. Op het zeilschip waren schipper, bootsman en schieman onmisbaar. Hunne kennis en ondervinding op het gebied van tuig en zeilen waren hoofdfactoren voor de manoeuvreervaardigheid en dus van de slagvaardigheid van het schip.

Hoe anders is dit tegenwoordig, waar op het stoomschip de verantwoordelijkheid voor de beweegkracht is overgegaan op het machinekamerpersoneel, terwijl de waarde van de tegenwoordige onderofficieren van het schippersvak voornamelijk berust op hunne eigenschappen als practicus aan boord in den omgang met minderen, welke eigenschappen ieder schepeling van eenige ondervinding en in het bezit van gezond verstand zich eigen kan maken.

Op een moderne vloot zijn dan ook m.i. als combattante onderofficieren noodig:

1°. onderofficieren artillerist (konstabels)

2°. „ torpedist

3°. „ seiner, zijnde tevens bootsman.

De onderofficieren sub. 1 en 2 genoemd te vormen als tegenwoordig, de onderofficieren sub 3 te vormen uit matrozenseiners, zijnde matrozen, die behalve de voor matroos 1e klasse benoodigde kundigheden een degelijke kennis van onze dag- en nachtseinmiddelen bezitten. Zij komen op elk schip voor in de bemanningslijst, evenals de kanonniers en c.q. de matrozentorpedist en leeren bovendien in hun theoretischen en practischen cursus de grondbeginselen van de stuurmanskunst.

Evenals een matroos-kanonnier examen kan doen voor

korporaal-konstabel, kan een matroos-seiner examen doen voor korporaal-seiner en wordt, bij voorkomende vacature en gebleken aanleg voor onderofficier, tot dien rang bevorderd. Zij die bevordering verdienen worden zonder examen sergeant, kunnen dan een aanvullingsexamen doen in theoretische en practische zeevaartkunde en komen, zoo dit voldoende is afgelegd en zij geschikt zijn om als chef d'équipage op te treden, in aanmerking voor bevordering tot sergeant-majoor en adjudant, terwijl aan geëxamineerde sergeants een toelage zou kunnen worden toegekend.

De korporaal- en sergeant-seiners verrichten in 't algemeen de diensten, die tegenwoordig aan de kwartiermeesters en bootslieden worden opgedragen. De sergeant-majoor en adjudant-seiners zijn chef d'équipage, sergeant-seiners slechts bij hooge uitzondering.

Sergeant-majoor en geëxamineerde sergeant seiners zijn op schepen voor buitenlandschen dienst chef van 't stuurmans-detail, de overigen kunnen dit op schepen voor binnenlandschen dienst en op kleinere vaartuigen zijn.

De gedachtengang, die er toe geleid heeft om de qualiteiten van bootsman en stuurman te combineeren, is de navolgende:

Toen vroeger een bepaalde hoeveelheid kennis aan boord verdeeld was over den konstabel, stuurman en bootsman, werd algemeen gevoeld dat 2 personen hiervoor voldoende waren; men heeft toen den stuurman afgeschaft, maar 't gedeelte van die kennis, dat hij bezat, niet aan één der beide andere qualiteiten medegedeeld, zoodat eene leemte ontstond, die tot de a.s. wederinvoering der qualiteit van stuurman leidde. Vooral nu door de verdwijning van 't tuig de belangrijke plaats, die de bootslieden a. b. innemen, zoo weinig opvallend is geworden, komen we dus meer dan vroeger terug tot 't hebben van een qualiteit te veel en komt mij voor de beste oplossing te zijn de qualiteit van bootsman af te schaffen en den stuurlieden of onderofficieren-seiners zijne kennis mede te deelen.

Voorzeker zouden de konstabels ook wel als onderofficier van de wacht ter reede of als onderofficier van de sloep dienst kunnen doen, maar aangezien ook vroeger is gebleken, dat de stuurlieden niet alleen intellectueel boven 't meerendeel der konstabels stonden, maar ook in algemeenen zin meer bruikbaar waren, komt mij deze oplossing als de meest geschikte voor.

Het zou voorts in mijne bedoeling liggen de sergeant-majoor- en adjudant-seiners geschikt te maken tot 't zoo noodig vervangen der jonge officieren op schepen met weinig of geen gevechtswaarde, zooals transportschepen, adviesjachten en aan boord der wacht- en logementschepen in oorlogstijd, ten einde hierdoor de officieren beschikbaar te houden voor de werkelijke oorlogsschepen en, door 't inkrimpen van 't aantal jonge subalterne officieren, naast hunne promotie ook de toekomst der onderofficieren te verbeteren.

Discussie.

Eenige leden bleken van meening dat 't onmogelijk zou zijn een voldoend aantal intellectueel ontwikkelde matrozen te vinden om te voorzien in de aanvulling der onderofficieren-seiners, terwijl juist bij 't weder invoeren van de stuurlieden op den ouden voet dit aantal minder groot en dus aanvulling beter verzekerd is. Bovendien waren zij van meening dat 't zeer moeilijk zou zijn de korporaal- en sergeant-seiners de door hen verkregen kennis te doen onderhouden en zagen zij 't groote heil der oprichting van een speciaal corps seiners niet in, aangezien in den stuurman toch reeds een geoefend chef van de seinbrigade aanwezig zou zijn.

Hiertegen werd aangevoerd dat één of twee geoefende seiners lang niet voldoende zijn, dat we dan toch steeds den tegenwoordigen toestand zouden behouden, waarbij iedereen een beetje, maar niemand goed seinen kan en 't niet gewenscht genoemd kan worden, wanneer in tijd van oorlog aan boord van elk schip eerst weer een seinbrigade moet worden geoefend, terwijl een zoodanig lichaam reeds dadelijk goed geoefend aanwezig behoort te zijn. Verder werd betoogd dat op varende schepen alle a. b. aanwezige seiners hun kennis der stuurmanskunst gemakkelijk kunnen onderhouden door om beurten 't bestek mee te maken, terwijl binnenslands, evenals voor konstabels, een herhalings-cursus zou kunnen worden gehouden.

Door eerstgenoemde leden werd eveneens gevoeld dat de tegenwoordige bootslieden te veel waren, maar zij zagen er meer heil in den stuurman te behouden zooals hij vroeger was, en de diensten van kwartiermeester en bootsman te doen verrichten door konstabels en onderofficieren-torpedist, welke laatsten een gedeelte der dure torpedomakers als commandeurs der lanceer-inrichtingen zouden kunnen vervangen, waardoor men tevens de toekomst der matrozen-torpedist aanmerkelijk zou verbeteren. De oudste konstabel zou dan chef d'équipage kunnen zijn.

Hiertegenover werd weer gewezen op de groote noodzakelijkheid geoefende matrozen-seiners of een vermeerderd aantal stuurmansleerlingen te bezitten, waardoor de toekomst van die personen slechter zou worden als slechts zoo weinigen tot onderofficier konden worden bevorderd, terwijl betwijfeld werd of onderofficieren-torpedist, ook al konden ze een gedeelte der torpedomakers vervangen, dan niet in hunne geschiktheid tot 't dienen a. b. der booten en in kennis van de vaarwaters achteruit zouden gaan. Tegen over deze laatste opmerking werd weer gewezen op de uitgesproken meening der leden van „Marinebelangen", n.l. veel torpedobooten en weinig groote schepen.

Van andere zijde werd nog de wenschelijkheid betoogd geoefende afstandschatters te bezitten en matrozen- en onderofficieren-seiners in die richting te bekwamen, terwijl nogmaals

de nadruk werd gelegd op de noodzakelijkheid 't aantal geoefende seiners aan boord niet te klein te doen zijn, waar zelfs 't meerendeel der officieren niet als zoodanig mogen worden beschouwd. Seinen is eene kennis, die door voortdurende practijk moet worden onderhouden en anders gauw wordt verleerd, terwijl bij mobilisatie de tijd zal ontbreken om even een seinbrigade te vormen uit daarvoor geschikt geoordeelde matrozen en die te oefenen.

Waar ook nog werd betwijfeld of de stuurlieden niet best gemist konden worden bij eenige meerdere activiteit der officieren, werd gewezen op de hydrographie, waar men niet zonder hen kan werken, tenzij elke stuurman door een zooveel duurder officier wordt vervangen, terwijl voorts 't hebben van een vertrouwd en eenigszins ontwikkeld onderofficier in een bepaalde behoefte voorziet.

Wel werd door allen erkend dat 't niet noodig is den a.s. stuurman-bootsman zooveel te leeren van stuurmanskunst als vroeger en 't kunnen meecijferen van 't bestek benevens de behandeling van de instrumenten voldoende moet worden geacht; maar ook deze kennis was volgens 't oordeel van enkelen niet aan veel matrozen mede te deelen, zoodat zij daarom met den bootsman-stuurman niet konden meegaan en den dienst der bootslieden liever zagen opgedragen aan onderofficieren-torpedist en konstabels, waarvoor natuurlijk de opleiding van deze laatsten eenigszins zou moeten worden gewijzigd.

Vrij algemeen was men verder van oordeel dat 't dienstdoen als officier door onderofficieren minder gewenscht zou zijn, aangezien toch deze onderofficieren in die richting moeten bekwaamd worden en dit bekwamen dan in mindering zou komen van de toch reeds geringe oefening der officieren op dit gebied.

IV.

Hoe moet het corps combattante onderofficieren worden gevormd?

Wegens den aanvang der zomeroefeningen werd besloten de bespreking van dit onderwerp tot 't najaar uit te stellen.

De Secretaris.

DE GODSDIENSTOEFENING AAN BOORD VAN ONZE OORLOGSSCHEPEN.

Naar aanleiding van het voorkomende onder bovenstaanden titel in het laatst verschenen „Marineblad" — geschreven als repliek op hetgeen door „Nautilus" werd aangevoerd —, stelt

ondergeteekende er prijs op te verklaren, dat hij hierin geheel met Nautilus meëgaat.

De heer VAN WASSENAER VAN CATWIJCK zegt, dat eigenlijk niemand gedwongen wordt, die werkelijk bezwaren heeft tegen de godsdienstoefening als zoodanig; later dat hij meent aangetoond te hebben, dat *dwang tot bijwonen eener godsdienstoefening* niet hetzelfde is als *dwang tot godsdienst*, en vermeent in ieder geval, dat er geen sprake is van schennis der grondwet.

Art. 167 der grondwet luidt: Ieder belijdt zijne godsdienstige meeningen met volkomen vrijheid, behoudens de bescherming der maatschappij en harer leden tegen de overtreding der strafwet.

Een ieder, die dit artikel onbevooroordeeld beschouwt, zal moeten toegeven, dat de bedoeling van den wetgever geene andere kan geweest zijn, dan een elk volkomen vrij te laten in zijne opvattingen omtrent godsdienst; dus *dwang* in welken vorm ook hier is uitgesloten; dat de wetgever het niet noodig heeft geoordeeld deze vrijheid door nadere omschrijving verder te waarborgen; dus de bedoeling geene andere kan geweest zijn, dan welke — meer nauwkeurig omschreven — spreekt uit hetgeen daaromtrent bepaald is in Zwitserland, waar in art. 49 der Algemeene Grondwet te lezen is: „De geloofs- en gewetensvrijheid is onaantastbaar. Niemand mag gedwongen worden tot eenige godsdienstige vereeniging toe te treden, *aan eenige godsdienstige handeling deel te nemen* of eenig godsdienstonderwijs bij te wonen. Niemand mag ook wegens eenige godsdienstige opvatting met straf bedreigd worden. Over de godsdienstige opvoeding der kinderen beslissen uitsluitend de ouders of voogden. Enz."

Wanneer art. 167 onzer grondwet woordelijk luidde als dit art. 49 der Zwitsersche grondwet, zoudt Ge dan nòg willen volhouden, mijnheer VAN WASSENAER VAN CATWIJCK, dat *dwang tot bijwonen eener godsdienstoefening* en *dwang tot godsdienst* onderscheiden moeten worden? Zoudt Ge dan nòg willen beweren, dat de grondwet niet geschonden wordt door de heerschende bepalingen bij de marine? Het antwoord kan dunkt me niet twijfelachtig zijn; en is het dan niet plicht te handelen volgens de bedoeling van den wetgever?

Ik geef den dan zitting hebbenden volksvertegenwoordigers in overweging om bij de eerstvolgende grondwetsherziening art. 167 tevens zoodanig te wijzigen en aan te vullen, dat tweeërlei opvatting niet meer mogelijk is.

Gij zegt, mijnheer VAN WASSENAER VAN CATWIJCK, niet te begrijpen, waarom Nautilus het zoo onrechtvaardig vindt, dat in ons land, waarvan de *meerderheid der bewoners zich christen noemt*, als regel wordt gesteld het houden en bijwonen eener godsdienstoefening in den trant der meerderheid!

Waar anders geldt die regel dan bij de marine? geldt die voor *U*? voor uw huisgenooten? Wordt *U* eenige dwang opgelegd, in welk opzicht ook? Neen, nietwaar? Waarom wilt Gij dan *mij*, het geheele marinepersoneel dien dwang opleggen? Is

dat billijk? Is dat volgens de leer van *Christus*? *christen*! ja wat noemt zich al niet christen! Wat een onrecht wordt er gepleegd in naam van het *christendom!*

Gij schijnt te meenen, dat *de* Prins van Oranje hier aan Uwe zijde zou staan; maar ik vraag U: offerde die Prins goed en bloed om zijn volk, het bevrijdend van het éëne juk, een ander van eigen maaksel op te leggen? of om het vrijheid van denken te geven?

Gij zegt dat er meer moed noodig is om van een Commandant, die geen kerk laat houden, omdat er geen liefhebbers zijn, te eischen, dat hij dit tòch doet, dan om zijn bezwaren tegen het bijwonen der godsdienstoefening te motiveeren tegenover een Commandant, die kerk houdt, omdat het reglement het voorschrijft. Het is mogelijk! maar Gij vergeet, dat deze kwestie niets afdoet tot het al of niet rechtmatige van het kerk laten houden. Ik zie niet in, waarom een belijder van den godsdienst, in welks trant de aan boord verstrekte leerredenen gesteld zijn, nog meer moet gegeven worden, dan de mogelijkheid om eene godsdienstoefening bij te wonen! met welk recht eischt U van een andersdenkende, dat hij zijn wegblijven motiveere? wanneer *ik* voor *mijn* ideeën van godsdienst propaganda wil maken, bijv.: door voordracht van MULTATULI's „Gebed van een onwetende", wordt *mij* dan daartoe de gelegenheid geschonken? neen nietwaar? veel minder een ander gedwongen zijn wegblijven van *mijn* voordracht te motiveeren! Het laatste zou ik niet willen, en ook het eerste acht ik niet noodig.

Gij zegt wel op een toon van gezag: „natuurlijk is hier alleen sprake van eene *godsdienstige* overtuiging, daar alleen eene zulke er aanspraak op mag maken, dat men haar zóó ontzie"; maar mag ik ook weten, waarop U die woorden grondt? waarom *Uwe* overtuiging meer recht op eerbiediging heeft dan de *mijne*? Waarnaar beoordeelt U het al of niet *godsdienstige* van een overtuiging? Ik raad U aan eens iets van BÖLSCHE te lezen. Misschien dat zijn „Liefde in de natuur" en „de mensch" U een anderen kijk op de dingen geven. Nogmaals, mijnheer VAN WASSENAER VAN CATWIJCK, is zóó spreken, handelen volgens *Christus' leer?*

Neen, mijnheer VAN WASSENAER VAN CATWIJCK, wanneer Gij werkelijk het belang van den Staat, i. c. van de marine, wilt bevorderen, wacht U dan voor dwang! laat ons vrij, waar dit maar eenigszins mogelijk is! We worden heusch nog meer dan voldoende „gemaszregelt!" Om de militaire maatschappij in stand te houden, om het gezag te handhaven, is het helaas nog dikwijls noodzakelijk dwangmaatregelen toe te passen; maar laat het bij het strikt noodzakelijke blijven! Laat U niet verleiden „Macht boven Recht" te laten gelden, enkel omdat U en Uw geestverwanten hier de toepassing van dat beginsel wenschelijk zoudt achten; want daarop komt de tegenwoordige toestand toch feitelijk neer, al wilt Gij dit niet erkennen.

Wat zoudt Gij doen als commandant, wanneer een opva-

rende weigert de godsdienstoefening bij te wonen, en zijn weigering niet anders wil motiveeren dan door een beroep op de grondwet? zoudt Gij dien wêerbarstige in arrest stellen? moet de betrokken autoriteit hem voor een krijgsraad brengen wegens dienstweigering? zou een dergelijke beschuldiging recht van bestaan hebben? wilt Gij mede-oorzaak zijn van dergelijke onverkwikkelijke toestanden? meent Gij daardoor de zoo noodige krijgstucht te handhaven?

Vraag den minister van marine een opgave van het aantal vrijstellingen, dat bijv. in een jaar tijd is verleend en vergelijk dat aantal met dat van hen, die de godsdienstoefening bijwonen; bedenk daarbij nog, dat het meerendeel van het personeel tot een of ander kerkgenootschap behoort en dat er zijn, die geen gebruik willen maken van het motief circ. n⁰. 165, sub 1, *b*, en dus ter kerke gaan, al stuit het hun tegen de borst dit op „commando" te doen. Het is duidelijk, dat niet allen, aan wie vrijstelling wordt verleend, in principe tegen het bijwonen van een godsdienstoefening zijn, maar Ge ziet hieruit, waartoe *dwang* leidt!

Vóór het bestaan van genoemde circulaire, toen de motiveering nog ter beoordeeling van den commandant werd gelaten, luidde één der mij bekende motieven ongeveer als volgt: „Hoewel ondergeteekende niet in principe tegen het bijwonen eener godsdienstoefening is, verzoekt hij vrijstelling; in de eerste plaats op grond van art. 167 der grondwet, waarbij hem gewetensvrijheid wordt gewaarborgd en verder omdat de godsdienstoefening aan boord, den eenen dag geleid door een Protestant, den anderen door een Katholiek, een derde maal door een Atheïst, op hem meer den indruk maakt van een slecht opgevoerde komedievertooning, dan van een godsdienstoefening!" (mijn geachte collega, wiens woorden ik hier aanhaal, zal me dit, vertrouw ik, ten goede houden). De betrokken commandant eischte hier schriftelijke motiveering met het doel de aangevoerde motieven in te zenden aan den vlootvoogd, wat echter na ontvangst dier motieven nagelaten werd.

Al hadden wij — tegenstanders van de godsdienstoefening aan boord — het geschreven recht niet aan onze zijde, dan nòg zou niet alléén de billijkheid reden genoeg zijn om ons vrij te laten, doch ook overwegingen van anderen aard; het is buiten kijf, dat de bestaande regeling veel ontevredenheid wekt en terecht; hoe eerder de reden tot die ontevredenheid wordt weggenomen, hoe beter.

Ten slotte nog een opmerking naar aanleiding van Uw slotwoord, mijnheer VAN WASSENAER VAN CATWIJCK!

Gij betwijfelt of liever Gij acht het onmogelijk, dat wij ooit groot kunnen worden, dat daden van kracht, energie en vernuft kunnen geboren worden zonder blindelings te gelooven in den God, dien Gij dient; zoudt Gij zoo weinig eerbied hebben voor een anders overtuiging, dat Gij het bestaan wilt loochenen van groote, edele karakters, die, de één meer, de ander minder, het

hunne bijdragen om de maatschappij voorttestuwen op den weg ter volmaking? en die toch niet kunnen meêgaan in de aanbidding van een persoonlijken God, al zijn zij onmachtig een verklaring te geven van het grootsche, indrukwekkende tooneel, dat de natuur ons steeds opnieuw voor oogen toovert? Gelooft Gij werkelijk, dat de veredelende invloed van dergelijke karakters het af moet leggen tegen den invloed, uitgaande van de godsdienstoefening aan boord?

Mogen de machthebbenden spoedig inzien, dat het beter is hun ongelijk te erkennen, dan stijfhoofdig vol te houden, niet alleen ter wille van het rechtsbeginsel, maar ook omdat het staatsbelang dit dringend eischt! De handhaving van het gezag zal des te gemakkelijker zijn, naarmate degenen, die daaraan onderworpen zijn, gewaarworden, dat dit gezag naar recht en billijkheid uitgeoefend wordt!

Willemsoord, 22 Mei 1902.

F. H. STAVERMAN,
Luitenant ter zee 2e kl.

EEN WOORD OVER MACHINISTEN, HULPMACHINISTEN EN VUURSTOKERS BIJ ONZE MARINE.

„Om Ulieden tot eene eervolle positie bij de Marine te „brengen, getroost de regeering zich zeer groote offers, wat later „door U zal worden begrepen en gewaardeerd, en in plaats van „dankbaar te zijn ...."

Aldus begon de commandant van Hr. Ms. Wachtschip te Hellevoetsluis, tevens commandant van de opleiding voor machinist-leerlingen in het jaar 186 -, eene berisping tot ons, leerlingen van die opleiding.

Nog herinner ik mij den indruk dien zijne woorden op ons jeugdig gemoed maakten; en waren wij al ter neer geslagen door de harde woorden, die ons in de ooren geklonken hadden, toch had de hernieuwde verzekering, dat wij eene eervolle positie tegemoet gingen, ons nieuwen moed gegeven. Immers juist de toen reeds bij ons opkomende twijfel daaraan had ons die overigens verdiende vermaning op den hals gehaald.

Inderdaad moest ik na 32 jaar dienst, toen ik zonder eenig examen te hebben verzuimd, bijna aan den eindpaal mijner loopbaan gekomen, werd aangesteld tot officier-machinist 1e klasse, erkennen eene eervolle positie te hebben bereikt, zij het dan ook niet dan na veel teleurstelling en moreel lijden.

Niet minder heb ik echter, sedert gehuwd en in het bezit van kinderen zijnde, leeren begrijpen, welke offers mijne ouders zich hebben moeten getroosten om mij te Hellevoetsluis geplaatst te krijgen en later bij te staan, tot ik machinist 3e klasse was.

Bedenk ik dan daarbij dat de opleiding der leerlingen destijds ongeveer de goedkoopste der opleidingen voor de marine was, dat op het oogenblik het bekwamen van een jongen tot vuurstoker zoo niet meer dan toch ongeveer dezelfde kosten van de marine eischt, zoomede welke uitgaven ik later voor het nemen van privaat-onderwijs enz. heb moeten doen, dan komt het mij voor dat voor mijne dankbaarheid in de eerste plaats mijne ouders in aanmerking komen en daarna pas de marine.

In den tijd, waarvan ik spreek, werd men als regel, uitgezonderd misschien in de zeeplaatsen, voor het toelatings-examen te Hellevoetsluis door speciale onderwijzers bekwaamd en daar bovendien eenige proeven van bekwaamheid in de smids-ambachten, het teekenen en eenige kennis van practische stoomwerktuigkunde werden vereischt, moest men zich ook daartoe te voren ten koste van meerdere of mindere uitgaven voorbereid hebben.

De ouders der leerlingen hadden in kleeding en zakgeld te voorzien en daar ook later de leerlingen 1e klasse in den regel voor het halve bedrag aan de machinisten-tafel mochten deelnemen, eene milde gewoonte van de machinisten, die zij zelven zooveel mogelijk in stand hielden om de jeugdige leerlingen niet aan den zoogenaamden ambachts- of wel stokersbak geplaatst te zien, zoo konden zij ook dan van hun traktement, f 30 's maands toen, niet rondkomen. Eerst bij de bevordering tot machinist 3e klasse, ongeveer vijf of zes jaar na de indiensttreding, konden de leerlingen zich onafhankelijk van de ouders rekenen.

Zonder iets te willen afdoen aan den eerbied waarmede ik mijne toenmalige leeraren gedenk, zoo moet ik toch zeggen dat die opleiding van ± 20 maanden, waarvan de helft voor de practijk, vrij primitief was. Later in Indië waren logies aan boord, klimaat en diensten niet geschikt om tot studie aan te moedigen; bovendien moesten de avond- en nachturen wel aan distilleeren, maar konden niet aan studeeren worden besteed. En behoef ik de lezers van dit blad wel in herinnering te brengen de opofferingen waarvan het expeditie-kruis bij velen zou kunnen getuigen?

Het gevolg van het een en ander was, dat de machinisten, die bij terugkeer in Nederland op de hoogte van hun vak wilden komen en blijven, privaat-onderwijs moesten nemen, wilden zij althans aan de matigste examen-eischen voldoen. Vrij algemeen had dit dan ook plaats, zelfs weet ik voorbeelden van machinisten die zich gedurende hun non-actief zijn als werkman verhuurden om zich ook practisch te bekwamen.

Tegenwoordig is de wijze van in dienst komen meer op den voet van die der adelborsten, administrateurs en cadetten (niet voor het Indische leger); maar toch is zij in ieder geval voor de ouders niet de goedkoopste wijze om hunne jongens tot eene militaire betrekking te doen opleiden. Zij beoogen daarbij ook niet dat dezen de positie bereiken van ieder schepeling die met handgeld en onder geheel andere eischen in dienst komt, tenzij het bijoogmerk bestaat om later de marine te verlaten.

Ook de opleiding te Hellevoetsluis werd verbeterd, de jongere machinisten gingen iets vooruit en ook in herhalings-onderwijs werd eenigszins voorzien, o.a. door het stichten van de applicatieschool te Willemsoord. Eene plaatsing aan die school ging echter met eene belangrijke traktements-vermindering gepaard, wat door verschillende redenen, die men moeielijk kan beschrijven, zeer demoraliseerend op de jonge machinisten werkte.

Over het algemeen valt bij de ontwikkeling van het machinisten-corps bij iederen vooruitgang een nadeel aan te wijzen, zij is zoo traag schokkend en geeft zoo blijken dat iedere concessie noode is gedaan, terwijl alle verbeteringen meestal uit drang van beneden af voortkwamen, dat een soort van animositeit tegen dat corps niet te miskennen valt. Gaven sommige machinisten hun voornemen om de marine te verlaten aanvankelijk op door eenige verbeteringen, zeer dikwijls veranderde dit weer door bepalingen, waardoor die verbeteringen nagenoeg alle waarde verloren.

Toen aan den drang om de opleiding te verbeteren werd toegegeven, moesten de machinisten al spoedig zien, dat de officier-machinist, dien zij daar altijd als hoofd van het onderwijs hadden gekend en die naar aller meening, gesteund door zijne ervaring in de machinekamer opgedaan, „*the right man*" was, werd vervangen door een zeeofficier. Vooral de redenen waardoor die vervanging werd gemotiveerd en waarmede de officieren-machinist openlijk onbekwaam werden verklaard, gaven een terugslag in het corps en maakten dat de jongere machinisten heel wat minder tegen de officieren-machinist opzagen.

Zij werden ontnuchterd door eene openlijke beoordeeling, waarbij voor de volksvertegenwoordiging werd verklaard, dat zij zelven zouden erkennen niet voor die taak berekend te zijn. Wel erkennen zij dit niet en ligt die erkentenis zeker ook niet opgesloten in het feit dat zij altijd die betrekking hadden vervuld en ook nu nog leeraar zijn, maar het droeg er veel toe bij dat het behalen van den hoogsten rang niet meer het ideaal van de jongere machinisten was.

Gaarne geloof ik dat de zeeofficier goed voldeed als hoofd van de opleiding, zelfs meen ik vrij zeker te weten dat de leerlingen wèl voeren bij die verandering, daar voorgestelde verbeteringen, die vroeger niet of zeer moeielijk te verkrijgen waren, nu met milde hand werden toegestaan, doch ook officieren-machinist hebben met goed gevolg bij verschillende takken van dienst voldaan en zullen dit zeker weer doen, vooral als ook met hen de gewoonte wordt gevolgd van een jaar voorbereiding te geven.

Dit neemt echter niet weg dat daar, waar een ieder het niet anders dan natuurlijk vindt dat adelborsten door zeeofficieren, administrateurs door een officier van administratie en cadetten door officieren van hun wapen worden onderwezen, de jonge machinisten door een officier-machinist, d.i. door iemand met een machinistenloopbaan op het oorlogsschip achter zich, behooren te worden gevormd.

En een zeeofficier is geen machinist, evenmin als een machinist zeeofficier. Wel leeren de zeeofficieren, naar ik dikwijls in allerhande brochuren enz. las, veel stoomwerktuigkunde op het Instituut, en is dit ook zeer toe te juichen, immers het aangenaamste diende ik onder en de meeste waardeering ondervond ik van commandanten die veel werk van stoom hadden gemaakt, maar de zeeofficieren hebben nog andere studiën die voor hen hoofdvak zijn en moeten blijven en waarmede het vaderland meer gebaat is, dan met hunne practische kennis in het stoken der vuren van waterpijpketels enz. Wil een zeeofficier inderdaad machinist worden, en de mogelijkheid daarvan zal wel niemand betwijfelen — immers de machinekamer bevat geene geheimen [1]) — dan zal het theoretisch onderwijs nog door eene langdurige practijk moeten worden gevolgd.

In de memorie van toelichting voor de suppletoire marinebegrooting voor het jaar 1902, zegt Z. E. de Minister van Marine: „want het is nu eenmaal een door de ervaring bevestigde regel, toepasselijk althans op gewone menschen, dat men om iets te weten, het moet hebben geleerd en om iets te doen het moet hebben gedaan en blijven doen".

Bij de Amerikaansche marine heeft de fusie die men daarbij hoopte tot stand te brengen, wel machinisten op de commandobrug gebracht, maar geen zeeofficieren gevoelden lust hunne loopbaan in de machinekamer te vervolgen; nu, ik kan me dat verklaren.

Het is dringend noodig dat in die gevallen dat andere zeemogendheden en particuliere stoomvaartlijnen iemand met jarenlange ervaring, in de machinekamer opgedaan, aan het hoofd plaatsen, door onze marine dat voorbeeld wordt gevolgd. Reeds meermalen werd bij de marine schade en schande beleefd door daarvan af te wijken en daarmede den wensch naar eene sedentaire betrekking te bevredigen van jonge menschen, die daarvoor te weinig ervaring hadden.

Het verloop van de machinisten wordt niet weinig vergroot doordien zij na hun verblijf in Indië, in Holland teruggekeerd zijnde, gewoonlijk weer onmiddellijk op een modern schip worden geplaatst, door het te kort aan personeel steeds dubbelen dienst moeten doen en daardoor absoluut geen tijd voor studie of tot het waarnemen der overigens goed bedoelde privaat-lessen hebben.

Maar het gesukkel met de machinisten bij de marine is volstrekt niet nieuw en de hiervoor opgenoemde oorzaken dragen

---

1) Aan boord van zeker schip werd, wanneer ik voor mijn werkkring in het torpedo-atelier moest wezen, de daarliggende luchtkamer van een torpedo dichtgedekt, alvorens ik toegang kreeg. De torpedo was mij toen oppervlakkig zeer goed bekend uit leerboeken en tijdschriften; daar ik echter niet voor torpedist doch als machinist aan boord was geplaatst, stelde ik niet het minste belang in torpedo's, ik had er ook den tijd niet toe. Ik laat het echter aan den lezer over te beoordeelen welke gedachte ik wel had, als ik daar een cylinder, waaraan geen enkele bijzonderheid was, zorgvuldig voor mij verbergen zag.

wel bij tot het verloop van dat corps en doen dit toenemen, maar zijn toch m.i. niet de grondoorzaken. In het algemeen zijn deze terug te brengen tot de navolgende :

1°. De machinisten zijn niet tevreden met den ondergeschikten rang dien zij aan boord innemen; en hebben verschillende grieven die daaruit middellijk of onmiddellijk voortvloeien.

2°. Zij hebben het vertrouwen, dat, wanneer zij de marine verlaten, zij een even goed of beter gesalarieërde betrekking kunnen verkrijgen.

Het vertrouwen sub 2 genoemd hebben ze in de eerste plaats verkregen door gevallen op te merken, waarin collega's die den dienst verlieten, eervolle, goed gesalarieërde betrekkingen kregen. Een enkel geval, waarin dat vertrouwen beschaamd werd, wordt daarbij gemakkelijk over het hoofd gezien. In de tweede plaats hebben de leerlingen, als zij de school te Hellevoetsluis verlaten, eene zeer goede theoretische opleiding achter den rug. Dan krijgen zij aan boord de noodige practische ontwikkeling; en, toegerust met deze dubbele kennis, hebben zij, wanneer het eerste dienstverband verstreken is, alle kans met succes naar verschillende technische betrekkingen te kunnen solliciteeren. Zij bij wie de lust tot studie blijft bestaan, vatten dikwijls het plan op den dienst te verlaten, niet zoozeer om direct eene andere betrekking te krijgen, maar om op een of andere buitenlandsche school een diploma te behalen. Enkele voorbeelden kunnen reeds aangehaald worden.

De mogelijkheid een andere betrekking te verkrijgen, behoeft natuurlijk de machinisten nog niet te nopen de marine vaarwel te zeggen. Het laatste is echter wel een gevolg van het eerste om redenen in punt 1 genoemd. Ik begon dit betoog met te trachten duidelijk te maken waardoor den machinist, die zijn loopbaan begint, al heel spoedig de illusies, die hij zich van zijn betrekking mocht hebben gevormd, ontnomen worden. Aan boord bestaan onder hen die een rang bekleeden, feitelijk slechts twee categorieën: officieren en onderofficieren. De machinist ziet zich ingelijfd bij de laatste categorie. Wat zijn voorbereidend onderwijs voor hij in dienst kwam en latere opleiding betreft, heeft hij het recht zich in ontwikkeling verheven te achten boven de tweede categorie. Nu wil ik al dadelijk volmondig erkennen dat onder de marine-onderofficieren hoogst achtenswaardige personen zijn, maar toch hoorde ik meermalen de uitdrukking: „zij zijn niet uit hetzelfde hout gesneden als de machinisten." Voegt men nu hier nog bij dat het moderne oorlogsschip feitelijk slechts een samengesteld stoomwerktuig is, dan is het toch verklaarbaar dat de machinist zich in zijn gewichtige betrekking met zijn inferieuren rang niet voldoende gewaardeerd acht.

Wanneer men direct bij de invoering van het stoomwezen den machinist een rang tusschen officieren en onderofficieren

had gegeven, eene plaats die hij feitelijk in de practijk altijd inneemt, dan had men zonder bezwaar de machinisten tevreden kunnen houden zonder anderen te kwetsen, wat des te gereeder had kunnen plaats hebben als de hoofdmachinist als regel den officiersrang had; de practische loopbaan van den machinist bleef daarmede behouden. Nu worden de bepalingen over het algemeen zoo begrepen dat machinisten en onderofficieren onder één groep worden gebracht; circulaires zijn daar weinig afdoende tegen.

Ook buiten dienst laat zich dit gelden; hoewel het zeer lastig is daarover in een publiek geschrift in details te treden, zoo wijs ik op het reizen op mailbooten, de verpleging in hospitalen enz. en meen daarmede voor personen met die omstandigheden bekend, voldoende duidelijk te zijn.

Maar wat vooral klemt is het verbod om buiten dienst burgerkleeding te dragen; moge dit in zeeplaatsen, waar men de machinisten kent, zoo zwaar niet wegen, in Indië, waar zij een belangrijk deel van hun leven doorbrengen, worden zij daarmede buiten iederen voor hen passenden kring gesloten.

Behalve de hier genoemde hoofdzaken, die bepaald oorzaken van het groote verloop der machinisten zijn, kunnen nog als bijoorzaken worden genoemd, die eveneens hun invloed doen gelden:

1e. Eene belemmering in promotie, ontstaan, doordien men meende in het gebrek te kunnen voorzien door het eenige jaren aannemen van het dubbele aantal leerlingen te Hellevoetsluis.

Een ieder die deel uitmaakt van een klein corps, begrijpt hoe daardoor de promotie belemmerd wordt, vooral van de laatste groote en de daarop volgende kleine partijen. Daardoor is het niet te vermijden dat partijgenooten van zeer weinig verschil in leeftijd onder elkaar komen te dienen, wat zich tot in alle rangen blijft voortplanten. Het zal wel niet behoeven te worden toegelicht dat dit niet alleen uit een militair oogpunt zeer verkeerd is, maar ook nadeelig op het moreel werkt.

2e. De zucht die ieder zeevarende op later leeftijd, gehuwd en hoofd van een gezin zijnde, krijgt om aan wal te blijven; vooral als het scheepsleven of het verblijf in Indië niet beter vergoed wordt dan nu het geval is.

Verder hoorde ik wel eens beweren dat de machinisten ook de marine verlaten, doordien zij den 1en officier niet als chef wenschen te erkennen. Hoewel ik deze bewering niet onderschrijf, zoo geloof ik toch dat de tegenwoordige verhouding van den chef der machinekamer tot den 1en officier zeker aanleiding kan geven tot moeielijkheden, vooral als tropische hitte of afmattende machinekamer-temperatuur gewone menschen meestal prikkelbaarder maakt dan onder normale omstandigheden.

Volgens de bestaande voorschriften moet het hoofd van de machinekamer ook alle technische details het machine-complex

betreffende met den 1^{en} officier behandelen, die ze op zijne beurt weer aan den commandant overbrengt. Herhaaldelijk komt het dan voor, dat de commandant toch het hoofd van de machinekamer bij zich laat roepen en hem ook soms orders geeft, waardoor de 1^{e} officier zeer dikwijls denkt, dat hij gepasseerd wordt of wel, dat hem niet alles duidelijk of naar waarheid is voorgesteld. Feitelijk moet het hoofd van de machinekamer twee heeren kunnen dienen, wat voor niemand mogelijk is, *of* om nu eens eene geliefkoosde marine uitdrukking te bezigen, al is die niet precies gloed-nieuw, ook hij kan moeielijk twee groote masten op zijn schip hebben.

Dat de 1^{e} officier evenals van andere details, ook chef van het machinekamerdetail is, moet gebillijkt worden, doch voor het bestuur der machinekamer schenke men wat meer vertrouwen en late het hoofd daarvan verantwoordelijk tegenover den commandant en de aangewezen technische chefs.

Deze voorschriften, alsmede een voortdurend streven om het onderwijs in stoomwerktuigkunde aan de adelborsten uit te breiden en uitdrukkingen, die daarover wel eens gehoord of gelezen werden, wijzen op wantrouwen in de bekwaamheden der machinisten, soms wel op twijfel aan hun goede trouw. Niet alleen is dit niet vleiend voor de marine, die de machinisten zelve kweekt, maar het strookt ook weinig met de wet, die met nadruk wederzijdsche waardeering en vertrouwen in elkaars bekwaamheden voorschrijft.

Wat zullen de gevolgen zijn, wanneer men dit laatste uit het oog gaat verliezen; hoe kan een oorlogsschip ooit den vijand tegemoet gaan, wanneer men elkaars bekwaamheden betwijfelt?

Ik heb commandanten gekend, die ten volle op hunne machinisten vertrouwden en er nooit berouw van hebben gehad, vooral niet in gevaarlijke oogenblikken.

Al de hiergenoemde oorzaken van het verloop der machinisten, met de opsomming waarvan men nog naar believen eenige bladzijden zou kunnen vullen, houden eenigszins verband met het sub 1 genoemde en daarmede zal vooral rekening moeten worden gehouden, zoo op het behoud van het bestaande machinisten-corps prijs wordt gesteld.

Dat er iets hapert aan het eervolle van de positie voor de menschen, die men bij de marine als machinist meent noodig te hebben, blijkt genoegzaam uit het feit, dat men nog wel eens broeders, doch nimmer zonen van zeeofficieren als machinist bij onze marine ontmoet; ook dit ziet men elders anders. Daarentegen laten zeeofficieren wel hunne zonen aan de particuliere machinistenschool tot machinist opleiden.

Nog een niet te onderschatten nadeel wordt uit het machinisten-tekort geboren, dat wel is waar meer de marine zelve geldt, maar dat toch de machinisten niet onverschillig kan laten en wel het navolgende:

Op 's Rijks marinewerven waren vroeger steeds een zeker

aantal machinisten gedetacheerd, die belast waren met het gereedmaken en onderhouden van de werktuigelijke inrichtingen der in conservatie liggende schepen. Door dien maatregel werd niet alleen het onderhouden daarvan vrij goed gewaarborgd, doch wanneer een schip in dienst kwam, kon men er op vertrouwen dat de daar aan boord geplaatste machinisten, die in den regel reeds eenigen tijd te voren met hunne plaatsingen bekend waren geweest, in geval van eene scheepsramp alle aanwezige middelen, om het schip drijvende te houden, tot hun recht zouden doen komen. Tegenwoordig is een machinist eene mythische verschijning bij dien tak van dienst.

Wel is waar zijn die plaatsingen niet buitengewoon begeerlijk voor de machinisten zelven, daar zij niet voordeelig zijn, doch het doodt de ambitie. Niemand toch zal wel durven beweren de moderne schepen in korten tijd zoo afdoende te kennen, dat hij zonder aarzelen met kalme vastberadenheid weet te handelen bij eene aanvaring of andere scheepsramp, waaraan men toch met de vaderlandsche kust nog in het gezicht, reeds bloot staat.

Nu behoeft men slechts eene ernstige aanvaring te hebben bijgewoond om te kunnen beoordeelen, hoezeer het behoud van het schip in een dergelijk geval afhankelijk is van het op de aangewezen posten blijven der bemanning, en niemand zal mij wel betwisten, dat het schip dan ten ondergang gedoemd is, wanneer men niet ten volle op elkaar vertrouwt en dat het zeer noodig is, dat de machinisten in de eerste plaats het schip kennen.

Zou verder de marine er niet mede gebaat worden, wanneer de hoofdmachinisten, waaruit toch de officieren-machinist gekozen worden, voor zooverre noodig, inzage kregen van hunne conduiterapporten?

Me dunkt in dat geval zou het passeeren soms voorkomen worden en zoo niet, dan werd de gepasseerde toch minder onverwacht getroffen door eene teleurstelling, die voor de machinisten door de financieele gevolgen in pensioen zwaarder is dan voor ieder ander. Daar, waar men den jongsten officier dit recht geeft, kan het, dunkt me, ook uit een militair oogpunt niet gevaarlijk wezen dit den meer op leeftijd zijnden hoofdmachinist toe te kennen, die toch als regel genoeg beschaafd man is om daar geen misbruik van te maken.

Wordt het tekort aan machinisten door het nieuwe materiëel al steeds klemmender, ook het tekort aan stokers, d. z. mannen, die de vuren moeten stoken, neemt voortdurend toe. Wel is waar moet hierbij minder aan buitengewoon verloop, dan aan verminderden lust tot dienstneming worden gedacht, maar het resultaat, namelijk gebrek, is toch hetzelfde. Nu zal wel niemand gelooven dat tegenwoordig, nu de strijd om het bestaan steeds moeielijker wordt, geen liefhebbers voor eene behoorlijk bezoldigde en goed geregelde betrekking bij de marine te vinden zouden zijn. Het door den inspecteur van den marine-torpedodienst, den daartoe bevoegden man dus, zoo uitmuntend georgani-

seerd corps torpedo-makers weerspreekt dit dan ook zeer beslist. Steeds is dat corps ongeveer op sterkte en nog altijd melden zich zeer geschikte candidaten voor die betrekking aan; van pressie of lang dienstverband is geen sprake en ook het handgeld is niet hooger dan voor andere corpsen bij de zeemacht. Overdreven is de toevloed van candidaten echter niet en men kan gerust aannemen dat men met bezoldiging enz. van dat corps juist op de grens is.

Algemeen werd dan ook erkend dat in het algemeen lotsverbetering voor de stokers het eenige middel was om den toeloop daarvoor weer te bevorderen. Reeds jaren geleden, toen smid, zeilmaker, timmerman enz. den sergeantsrang kregen, had ook aan de stokers moeten worden gedacht, ook aan de inlandsche vuurstokers in Indië; het is toch overbekend dat de marine voortdurend de stokers kweekte voor de particuliere vaart in Indië.

Bij zooveel eenstemmigheid, waar het geldt de stokers, vraag ik mij wel eens af, of de consequentie niet mede brengt dat men dat middel ook eens in overweging neemt om het machinisten-verloop tegen te gaan.

De proef die genomen is om jongens van de „Wassenaer" tot werkman en stoker op te leiden, op eene wijze die zeker niet aanbevolen is door iemand met een machinistenloopbaan achter zich, heeft een aantal jeugdige menschen in de machinekamers gebracht, te zwak en ongeoefend voor de taak die hun daar wachtte. Het gevolg daarvan is geweest dat wel het aantal krijgsraden is toegenomen, maar dat het machinekamer-personeel door die versterking niet gebaat werd; de financiëele schade die dientengevolge nu nog voor den dag komt laat ik buiten beschouwing.

Hoewel ik de bevordering der stokers tot hooger rang hartelijk toejuich, zoo geschiedt die m. i. voor het oogenblik op eene wijze die aan overhaasting doet denken; zelfs worden de sergeant-stokers vrij spoedig zonder eenig examen tot majoor bevorderd.

Zonder nu een bepaald voorstander van examens te zijn, geloof ik toch dat hierin voorzichtigheid aan te bevelen is; het wekt ontevredenheid bij andere corpsen en brengt allicht menschen in rangen, waarvoor zij onder normale omstandigheden nog niet in aanmerking waren gekomen; bovendien hebben we meer behoefte aan vuurstokers dan aan sergeant- en majoor-stokers.

Veel meer lacht mij dan ook toe een voorstel, dat, naar ik hoorde, door den Inspecteur van den marine-stoomvaartdienst was gedaan, namelijk te trachten den toeloop naar de marine weer te bevorderen van jonge werklieden der machinefabrieken. Het bezwaar dat zich hierbij voordoet is de algemeen bekende afkeer welken die werklieden van den titel „*stoker*" hebben. Geeft men gevolg aan het voorstel om een anderen titel, bijv.: „onder- of hulpmachinist", bereikbaar te stellen ook voor de stokers die uitmunten, dan zijn daarvan zeer waarschijnlijk

goede resultaten te verwachten. Wel bestaat voor de stokers nog steeds de mogelijkheid om het machinisten-examen te doen, doch dit schijnt voor menschen op gevorderden leeftijd, en meestal gehuwd, niet mogelijk. Dat examen voor hen verlichten zou niet billijk wezen tegenover de opleiding en ten slotte ook weer niet de gewenschte machinisten geven. Daarom zou het aanbeveling verdienen de stokers als hoogsten prijs voor ijver en het bewijzen van uitstekende diensten mede te laten opklimmen tot hulpmachinist; dit zal niet alleen anderen aanmoedigen tot dienstnemen, maar men verkrijgt daarmede ook geschikte personen, die in sommige gevallen het machinisten-tekort kunnen aanvullen.

Maar vooral geen te groote uitbreiding aan dat corps, want het zij hier herhaald, niet in hulpmachinisten of onderofficieren-stokers moet worden voorzien, maar het gebrek aan stokers voor de vuren moet worden opgeheven. Breidt men dat corps veel uit in de hoop daarmede een surrogaat voor machinisten te verkrijgen, dan zal het gaan, zooals in de meeste gevallen met iemand die twee vliegen in een klap wil slaan, namelijk dat hij beide mist.

Het is haast een beleediging voor het gezond verstand te veronderstellen dat men door het verbeteren van de positie der stokers, het machinisten-verloop kan tegengaan; men zou alleen een grooter corps hulpmachinisten en onderofficieren-stokers verkrijgen, die door eenzijdige ontwikkeling lang niet ten volle opgewassen zouden zijn tegen de taak van machinist, ook niet in het bezit van eenig diploma; een corps dat zich niet gelukkig zou gevoelen; en vrij spoedig zou blijken dat men daarmede weer de hand had gestoken in een wespennest.

Eene billijke positie met vooruitzichten op bevordering, zonder daarin te overdrijven, alsmede eene oordeelkundige opleiding van jongelieden, die daartoe lust gevoelen en geneeskundig geschikt bevonden worden, zullen weer een behoorlijk aantal vuurstokers leveren, ook uit de jeugdige werklieden der fabrieken. Zij zullen niet lichtvaardig de vooruitzichten op eene goede positie bij de marine prijs geven voor het wisselvallig bestaan in de burgermaatschappij, terwijl het handgeld of premie hun de aanschaffing van monteering enz. en het in dienst komen gemakkelijk maakt.

Maar ook het machinjsten-verloop moet worden gestuit; al vinden niet allen een goed bestaan in de burgermaatschappij, daarmede is de marine niet gebaat. De tijden zijn voorbij dat een Admiraal Anthony H. Hoskins nog voor een verstandig raadgever werd aangezien, toen hij de waarde van een marinemachinist trachtte aan te duiden met het bekende gezegde „I have seen a Lascar take a bottle of oil, turn on steam and starte an engine", of wel dat waarde wordt gehecht aan artikelen in couranten of brochures die duidelijk van animositeit getuigen. Geen onbevooroordeeld man bij de marine slaat nog geloof aan de bewering dat onder de machinisten of officieren-machinist

geen geschikte personen voor leeraar of hoofd van eene opleiding of technisch adviseur te vinden zijn, wat trouwens in lijnrechten strijd met veler conduite-rapporten is. Ook de machinisten hebben ondergeschikten die zulke oordeelvellingen lezen, zij kunnen dit niet beletten, ondervinden de gevolgen, geringschatting, en verlaten de marine: het zijn niet altijd de minsten die heengaan.

De opleiding te Hellevoetsluis is zeer goed, ook de practische vorming aan boord laat niet te wenschen over, wat ook wel bewezen wordt door de gemakkelijkheid waarmede de machinisten die den dienst verlaten een bestaan vinden; echter dient op afdoende wijze verbetering in de rechtspositie en de vooruitzichten der machinisten te worden gebracht. Geen lapmiddelen of circulaires die niet baten; evenals men bij de marine de maatregelen weet om andere corpsen op sterkte te houden, evenzoo weet men die voor de machinisten of kan ze althans te weten komen. Iedere machinist die de marine verlaat, heeft daar redenen voor en verbergt ook volstrekt niet waarom hij meestal à contre coeur eene betrekking prijs geeft, waarin hij eene toekomst hoopte te vinden.

Met de hoogere eischen aan het materiëel gesteld, lette men ook op het daarvoor benoodigde personeel; nog is het tijd, wordt hiermede nog lang gewacht, dan zou met de machinisten waarschijnlijk vrij spoedig een corps moeten worden teruggeroepen dat men nu laat verloopen.

P^n^.

DE VALIDITEIT VAN ONS MARINE-PERSONEEL.

In de 7^e^ Afl. van het Marine-blad van 17 Febr. 1902 heeft de kapitein ter zee J. P. van Rossum gewezen op de oorzaken en gevolgen van de aanhoudende verplaatsing van het personeel bij Hr. Ms. Zeemacht en als een van de voornaamste oorzaken genoemd het onvoltallig zijn. Blz. 539 komt ook de qualiteit ter sprake van het personeel en hier vervalt schrijver in de fout (Zijn H. E. Gestrenge excuseere deze opmerking), zijne raming veel te laag te stellen. Trouwens dat is den S. niet kwalijk te nemen, omdat het aantal koppen dat den commandanten der schepen gelaten wordt, belangrijk grooter is, dan het zijn zou wanneer hun prima qualiteit geleverd werd. Een en ander is mogelijk omdat het werk dat er van een groot deel gevorderd wordt van dien aard is, dat het door lieden met $^1/_2$, soms zelfs met $^1/_4$ validiteit kan worden uitgevoerd, zoodat onder deze omstandigheden die minderwaardigheid niet uitkomt.

Maar in tijd van actie, wanneer van allen de grootste krachtsinspanning gevorderd mag worden, zou naar mijne meening 30 à 40 % na korten tijd invalide zijn, wanneer we het physisch

effect van het vijandelijk vuur buiten rekening laten en dat terwijl natuurlijk de psychische uitwerking van een aanval niet gering is te achten en des strijders arm staalt.

Ik behoef wel niet te zeggen dat ik hieronder niet versta de bemanning van een schip, die door evacuaties en aanvulling langzamerhand is gekomen op redelijk gehalte, maar een willekeurig gekozen gemiddelde bemanning.

Het is niet van belang ontbloot enkele cijfers te bespreken.

Hierbij kan wel geen sprake zijn van eene nauwkeurige berekening van het latent arbeidsvermogen van het personeel, en zal men dus veel door de vingers moeten zien en er rekening mee houden dat de cijfers eene zeer relatieve en onzekere waarde hebben.

In de eerste plaats geven de officiëele ziektecijfers niet het juiste aantal zieken aan, dat onder behandeling komt, daar niet alles wat zich ziek meldt in de registers wordt opgenomen. Het spreekt van zelf dat zulks niet geschiedt en iedereen zal, bij oppervlakkig nadenken, begrijpen waarom. Het hangt van de appreciatie van den officier van gezondheid af of iemand officiëel als ziek wordt vermeld of niet. In werkelijkheid is het ziektecijfer hooger, al is ook niet te schatten hoeveel. Zoo kan het voorkomen dat b.v. kleine voetgebreken niet vermeld worden. Als ziekte op zich zelf hebben die niets te beteekenen; de waarde echter van het ziektecijfer hangt van omstandigheden af en wanneer soms bij landingsdivisiën kleine voetwonden voorkomen, dan krijgen die kleine aandoeningen toch eene belangrijke beteekenis, wanneer ze de menschen buiten staat stellen den troep in zijne bewegingen te volgen. Ondere zekere omstandigheden kunnen hinderlijke eksteroogen de beteekenis krijgen van volkomen verlammingen, niet voor den individu, maar voor den troep, want zoo'n man valt uit even zeker als een ander die neergeschoten werd. Zoo ook moet er rekening mee worden gehouden, dat vele recidieven niet in de officiëele cijfers zijn opgenomen, omdat ze geen wetenschappelijke waarde hebben. De geneeskundige administratie geeft meer een denkbeeld van het voorkomen van verschillende ziektevormen, dan wel van de validiteit van het personeel en heeft dus meer wetenschappelijke dan practische beteekenis. Het is eene groote leemte in de administratie, maar ze bestaat eenmaal en ons blijft slechts over de mate der validiteit te schatten, haar berekenen kunnen wij niet.

Op het oogenblik heb ik te mijner beschikking de 5 laatste jaarverslagen, dus die van 1896 tot en met 1900. Daaruit wij het overzicht verkrijgen als op de volgende bladzijde is aangegeven.

Tellen we deze gemiddelden samen, dan krijgen we over de laatste 5 jaren een gemiddeld ziektecijfer van 136 % van de sterkte. Maar aan dit cijfer hebben wij niet veel, want daaronder zijn zieken begrepen die van 1 dag tot, laten wij zeggen,

Procentcijfer der zieken van de gemiddelde sterkte, over:

	1896	1897	1898	1899	1900	Gemiddeld
Schepen binnengaats . . .	106.7	115.8	106.7	101.9	102.7	106.7
Mariniers in garnizoenen . .	83.66	92.1	68.9	97.5	58.9	80.21
Schepen buitenl. dienst . .	155	166	121.4	141.1	183	153.3
» in West-Indië . . .	184	183	168	160.87	203	179.77
» » O.-I. Europeanen	155	144	177.6	175	177	165.72
» » » Inlanders .	140	134	150	118	118	132

6 maanden lang wegens ziekte aan den dienst onttrokken zijn.

Stellen wij dat de schepelingen gemiddeld $^1/_{12}$ van hun diensttijd wegens ziekte vrij van dienst zijn, dan komen we tot een cijfer van $^{136}/_{12} = 11\ ^0/_0$.

Het aantal geslachtsziekten dat onder behandeling kwam, bedroeg in '98 en '99 resp. 24 en 26 $^0/_0$ van de sterkte. De gemiddelde verplegingsduur voor urethritides mogen wij op minstens 6 weken stellen, voor syphilitici die 1 kuur doen, zeker niet minder en wanneer wij de recidieven hierbij tellen, kunnen we zonder overdrijving aannemen, dat 25 $^0/_0$ van de sterkte gedurende 6 weken van het jaar vrij van dienst is of in hospitalen verpleegd wordt of alleen aan venerischen $^{25}/_{52} \times 6 = 2.9\ ^0/_0$ gedurende het geheele jaar. Deze berekening toont dat eene schatting van 11 $^0/_0$ niet veel bezijden de waarheid is, want hier vinden we weer dezelfde verhouding terug $^{2.9}/_{11} = \pm\ 25\ ^0/_0$.

Wanneer wij de in het hospitaal verpleegden mee rekenen met de vrij van dienst gasten, dan is het cijfer van 10 à 11 $^0/_0$ geenszins overdreven te noemen en zal eene gunstiger verhouding tot de uitzonderingen behooren. Doch voor een actief oorlogsschip zijn dit menschen met eene validiteit = 0, een minstens even groot getal heeft niet meer dan halve validiteit, n.m.l. de rubriek lichte dienst, zittend werk, vrij van schoenen. In tijd van actie is op deze menschen niet te rekenen, 1°. omdat ze niet mee kunnen, 2°. omdat ze anderen in den weg loopen. Hoevelen van die half-validen zouden in rekening gebracht moeten worden? Dat is uit den aard der zaak zeer verschillend. Varende is die rubriek kleiner dan aan den wal liggende, wanneer er druk geoefend kan worden. Deze half-validen vallen uit, wanneer er flink geroeid of geëxerceerd wordt, nog voor de troep zich in beweging stelt.

Nemen wij aan dat in tijd van vrede 10 $^0/_0$ non-valide, 10 $^0/_0$ half-valide is, dan blijft er 80 $^0/_0$ over van de sterkte, waarvan men *hoopt* dat ze in tijd van actie geheel valide zullen zijn. En daarin bedriegt men zich.

De ziekten toch met hare verzwakkende invloeden beperken zich niet tot 20 $^0/_0$ van de sterkte, maar heerschen beurtelings onder alle leden der bemanning.

Over het jaar '98 b.v. vinden wij dat aan endemische ziekten lijdende is geweest 29.4 $^0/_0$ van de sterkte, naarboven

afgerond 30 %. D.w.z. 30 % heeft geleden aan beri-beri, malaria of andere min of meer hardnekkige koortsvormen.

Daarbij voegen we nog een zeker percentage van lijders aan syphilis, in '98 1.5 % nieuw geïnfecteerden. Hierbij hebben wij rekening te houden met het feit dat bij een dienstverband van 12 jaren 12 × 1.5 % = 18 % van het totaal syphilitisch geïnfecteerd wordt. Van de manschappen dus die 12 jaren in dienst zijn, zou 18 % syphilitisch zijn. Stellen we dat 3 % daarvan afdoende geneest, dan blijft er nog 15 % over dat onder zekere omstandigheden als $^3/_4$ à $^1/_2$ valide kan worden berekend. Deze ziekten, hieronder dus de endemische begrepen (tuberculose, rheumatisme, verminkingen, oogziekten bleven nog buiten beschouwing), oefenen een zoodanig nadeeligen invloed uit op de validiteit, dat het meerendeel niet meer tot de validen mag gerekend worden. Van de 80 % validen die ons overbleven zijn er dus nog 30 + 15 = 45 % wier gezondheid in mindere of meerdere mate heeft geleden. Zouden we ook al aannemen dat 35 % daarvan als volkomen valide is te beschouwen, dan gaat er van de resteerende 80 % validen nog wel 10 % af en houden we 70 % volkomen validen over. Dit zou beteekenen 70 van 100 schepelingen zouden gekenmerkt zijn door welvarend uiterlijk, elastischen gang, snelle, doortastende wijze van handelen? Ik durf niet verder te gaan. Niettegenstaande deze pseudo-becijfering geloof ik er niets van.

Het zal wenschelijk zijn door eene uitbreiding van de geneeskundige administratie het mogelijk te maken de validiteit in cijfers uit te drukken. Als basis kan gelden het aanteekenen o. a. van het aantal dagen dat patienten vrij van dienst zijn of lichten dienst verrichten. Op gezette tijden kan dan daarvan een verzamelstaat opgemaakt worden en opgezonden aan den inspecteur van den geneeskundigen dienst. Wanneer het bureaupersoneel dan verlangt te weten wat men aan de mannekes heeft, kan het de gewenschte inlichtingen krijgen. Het best zou wel zijn die verzamelstaten tegelijk in te zenden met afschriften van de registers, terwijl in bedoelde staten geen diagnosen, maar slechts de nummers van het register worden aangeteekend.

Verder zou men goed doen met de ziektestaatjes uit de conduiteboekjes te laten vervallen en daarvoor in de plaats te stellen afzonderlijke boekjes, waarin de officier van gezondheid alles, zoo gewenscht, uitvoerig kan aanteekenen, terwijl in plaats van de ziektestaatjes in het conduiteboekje gelegenheid wordt gegeven om aan te teekenen het aantal dagen dat iemand wegens ziekte geen of lichten dienst heeft gedaan. In die boekjes zullen wij moeten vinden een paar schema's van borst- en buikorganen en een paar modellen waarop het temperatuursverloop bij verschillende koortsvormen kan worden aangeteekend. Deze boekjes moeten dan de patienten naar de hospitalen vergezellen, wanneer ze daarheen worden geëvacueerd. Op die wijze alleen is het ten allen tijde mogelijk te beoordeelen, wat voor vleesch men in de kuip heeft.

De tijd van vrede is bij uitstek den tijd, dien men te benutten heeft om het materiëel, maar niet minder ook het personeel te versterken. Het laatste gaat in het bijzonder ons geneeskundigen ter harte. Verschillende middelen staan ons daartoe ten dienste, maar het spreekt wel van zelf, ze eischen geldelijke offers. Nu heb ik minder het oog op het dekken van te korten door meerder werving, dan wel door het beperken van het verloop door ziekten in het bijzonder, want zij oefenen naast sociale en psychische momenten op dat verloop een overwegenden invloed uit. 't Is ook rationeeler dat de afvoer wat beperkt wordt, dan wel dat de toevoer wordt vergroot, ten koste van de qualiteit. Aangezien 't ook geen aanbeveling verdient ongeschikte elementen te behouden, is het aangewezen verbetering te zoeken door het elimineeren van die factoren, die oorspronkelijk geschikte elementen ongeschikt maken.

Tot de middelen die ik voor het oogenblik op het oog heb, reken ik de volgende:

1e. Men zal moeten bouwen een groot naar de eischen des tijds ingericht centraal hospitaal voor de marine, in eene koortsvrije, houtrijke streek in Nederland, op niet te grooten afstand van Amsterdam. Aan dat hospitaal moeten worden verbonden zoo mogelijk speciaal gevormde officieren van gezondheid. Een goed laboratorium voor chemisch, microscopisch en bacteriologisch onderzoek is daarbij eene ernstige behoefte. In dat hospitaal worden opgenomen alle uit Indië geëvacueerde schepelingen en verder allen uit Nederlandsche marinestations, voor wien het zich laat aanzien, dat een verplegingsduur van langeren tijd noodzakelijk is. Te Willemsoord en Hellevoetsluis moeten dus een paar ziekenzalen worden ingericht, waarin patienten opgenomen kunnen worden van de verschillende schepen, die daar behandeld worden door hun eigen officier van gezondheid. De administratie en de huishouding worden zoo ingericht, dat ze als het ware verpleegd worden in een aan den wal gebouwden ziekenboeg. Dat dan ook een goed ingerichte transportwagen ter beschikking moet zijn, behoeft geen betoog. Een enkele is wel voldoende. Het is niet noodig om elken dag gelegenheid te geven tot vervoer van zieken naar het centraal hospitaal; voor Willemsoord zijn 2, hoogstens 3 dagen per week daartoe voldoende, voor Hellevoetsluis naar verhouding veel minder.

Niet langer afwijsbaar is de behoefte aan een eigen marinehospitaal in Indië. Op het oogenblik zijn we daar volkomen afhankelijk van de landmacht, die voortdurend te kampen heeft met te kort aan personeel. Een geschikt terrein is te vinden op den Kamalheuvel op het eiland Madoera, 15 minuten stoomen van de reede.

2e. Het zou een groote stap in de goede richting zijn, wanneer men niet alleen de wachtschepen door kazernes verving, maar als regel zoo mogelijk den dienst zoo inrichtte, dat de nacht voor binnenliggende schepen niet meer aan boord, maar in ruime

gebouwen aan den wal werd doorgebracht. Zoodra de werkuren zijn geëindigd, moet het schip verlaten worden, waarop slechts een noodzakelijke wacht wordt achtergelaten.

3e. Uitbreiding van het Inlandsch personeel, zoodat aan boord van de flotieljevaartuigen alleen een kader van Europeanen aanwezig is, terwijl op de schepen van het auxiliair eskader in Indië de voor Nederland normale sterkte stokerspersoneel door bijvoeging van Inlandsche stokers wordt verdubbeld. Vooral moet men trachten te vermijden, dat schepelingen voor hun 20ste jaar naar Indië worden gezonden.

Een enkel woord om die noodig gewenschte verbeteringen te motiveeren, mag wel volgen.

Wat onze tegenwoordige hospitalen te Willemsoord en te Hellevoetsluis betreft, daarover is wel iedereen het eens, dat ze niet voldoen aan de eischen des tijds.

Men moet niet vergeten dat het niet voldoende is, dat onze zieken onder dak zijn, ze hebben meer noodig. De ernstige zieken, waaronder ik reken lijders aan beri-beri, chronische malaria, dyssenterie, leverziekten, tuberculose, pneumonieën, pleuritis, bloedarmoede, chronische darmaandoeningen, acute infectieziekten, enz. enz., hebben langdurige verpleging noodig. Worden ze verpleegd in onze tegenwoordige hospitalen, dan krijgen ze na verloop van enkele weken het gevoel van in eene gevangenis te zijn opgesloten, en de ondervinding heeft mij geleerd, dat ik meer last had met de menschen in 't hospitaal te houden, dan ze er uit te krijgen. 't Is of ze geen tijd hebben om volledig te herstellen. Vooral met getrouwden had ik altijd te kampen, omdat ze door hun verpleging in 't hospitaal een groot deel van hun inkomsten moesten derven en terug verlangden naar boord of naar de kazerne, om weer de volle beschikking te krijgen over het traktement.

Niets is voor den behandelenden geneesheer onaangenamer, dan dat dringen om het hospitaal te mogen verlaten, nog vóór ze hersteld zijn. 't Is noch in het belang van den patient, noch in het belang van den dienst. Ongetwijfeld komt het omgekeerde ook voor, doch met die heeren maken we korte wetten, zoodra we de zekerheid hebben verkregen, dat ze simuleeren en in den regel ziet men ze niet meer terug. Zij verdienen strenge straffen, want niet alleen dat ze onze hospitalen in discrediet brengen, ze maken den behandelenden geneesheer achterdochtig en zijn de aanleidende oorzaak dat het van tijd tot tijd voorkomt, dat men klachten waarvan de oorzaak ons nog duister is misduidt en daarom zieken onthouden wordt waarop ze recht hebben, eene onbevangen, objectieve behandeling. 't Is verbazend moeielijk onder die omstandigheden voor een patient, die zelf om de een of andere reden, b.v. om berispingen te ontgaan, den geneesheer eens om den tuin heeft geleid, het vertrouwen te herwinnen. De patient gaat in zijn arts zijn natuurlijken vijand zien en de behandeling lijdt daaronder gevoelig schade.

Doch voor een groot deel ligt het aan de inrichting van onze hospitalen, dat verscheidene patienten het hoofd laten zakken en uren en uren op hun kooi zouden blijven liggen wanneer men ze niet opjoeg en de lucht instuurde. Een ruime goed beschutte tuin, eenvoudige gymnastiektoestellen mogen m. i. in een goed militair hospitaal niet ontbreken, want voor reconvalescenten heeft men ze zeer noodig, om ze langzamerhand aan beweging te gewennen en de indolentie te bestrijden, die van de verveling het onvermijdelijk gevolg is. Wij vergeten te dikwijls dat onze patienten van het hospitaal, waar ze uit den aard der zaak lang rust hebben genoten, plotseling in het volle militaire leven terug keeren en dat onder omstandigheden, die in vergelijking met het leven aan den wal ongezond zijn. Dat het noodig is ze daarvoor voldoende te kunnen voorbereiden spreekt van zelf.

Het hospitaal te Willemsoord is ongetwijfeld beter dan dat te Hellevoetsluis, doch ook daar is geen sprake van zich eens behagelijk te kunnen bewegen in eene ruime omgeving met wat uitzicht. Bovendien is het klimaat van dien aard, dat patienten een zeer groot gedeelte van het jaar binnenshuis moeten blijven. Komen ze buiten het gebouw, dan gaan ze in kringen rondloopen, wat spoedig verveelt, ze gaan er bij zitten, worden koud en weer naar binnen gedreven. Ze leeren niet zich stelselmatig te bewegen, wat voor reconvalescenten van zoo'n groot belang is. Heeft men het ongeluk een daartoe geschikt patient een of ander tuinwerk op te dragen, met de bedoeling den patient goed te doen, dan geeft dat somwijlen aanleiding tot onaangename beschouwingen in dagblad-artikelen, zonder dat men er rekening mee houdt, dat we moeilijk met onze patienten theorie kunnen gaan houden over onze inzichten omtrent de behandeling en nog minder met voorbijgangers langs de straat. Een weinig meer medewerking met wederzijdsche waardeering zou onze verpleging zeer te stade komen.

Wat zoo dikwijls wenschelijk is, zware zieken met krib en al voor wind beschut naar buiten te brengen, is te Hellevoetsluis, noch te Willemsoord zonder groote moeite uitvoerbaar en gaat met zooveel bezwaren gepaard dat het moet worden nagelaten. Ze zijn op die wijze aan de ziekenzaal geboeid, die uit den aard der zaak zoo weinig opwekkends aanbiedt. Vooral voor uit Indië geëvacueerden moet ons marine-hospitaal zijn een herstellingsoord. In onze hospitalen ziet men sommige patienten kwijnen. De geheele omgeving deprimeert. Noch uitgezochte voeding, noch een schat van medicamenten, kunnen dat beletten. Bovendien Hellevoetsluis en Willemsoord zijn voor herstellende zieken, menschen dus die bij uitstek vatbaar zijn voor nadeelige invloeden, ongezonde plaatsen, vooral Hellevoetsluis, waar iedere vreemdeling zich minder behagelijk voelt, zonder daarom bepaald ziek te zijn. Eenmaal toch komt de tijd dat men die gebouwen moet gaan afbreken en vernieuwen; welnu laat men dan over het transportbezwaar heenstappen en een hospitaal bouwen naar de eischen des tijds in-

gericht, in een gezond, aanlokkelijk oord. Het transportbezwaar is bij goede vervoermiddelen geen bezwaar meer, wanneer men toch te Hellevoetsluis en te Willemsoord eene goede gelegenheid heeft, waar het geschikte moment voor vervoer kan worden afgewacht. Bovendien is het toch wenschelijk dat men de beschikking heeft over goede transportmiddelen en dat men, wanneer men eenmaal staat voor het feit, dat onze hospitalen ontruimd moeten worden in tijd van oorlog, dan zijn transportmiddelen niet behoeft te improviseeren, noch in allerijl een hospitaal in te richten, dat dan hoogstwaarschijnlijk wel niet beantwoorden zal aan de eischen die men aan een hospitaal stellen moet.

Ongetwijfeld wordt de verplegingsdienst in 't algemeen stiefmoederlijk bedeeld en het is toch een factor van het grootste belang, niet alleen uit een oogpunt van humaniteit tegenover onze zieken, maar ook van een meer practisch standpunt bekeken. Eene goede gelegenheid voor practischen wetenschappelijken arbeid voor officieren van gezondheid ontbreekt wel niet geheel, maar de hulpmiddelen zijn gebrekkig en financiëele middelen ontbreken geheel.

De inrichting van onze hospitalen is afkomstig uit een tijd, dat men meende met likkepotten en aderlatingen alles te kunnen doen. Dat standpunt is verlaten. De medicamenteuse behandeling is geen hoofdzaak, ze is bijzaak geworden, althans in het stadium der reconvalescentie, en hoofdzaak is volgens tegenwoordige inzichten behoorlijke verpleging, licht, lucht en doelmatige beweging, want daardoor wordt levenslust en levenskracht gewekt. Wanneer een zieke een zeker stadium is gepasseerd, dan moet hij zijn bed en zijn zaal kunnen verlaten, zonder zich terstond bloot te stellen aan de gure winden van Hellevoet of Willemsoord, dan moet hij iets anders zien dan hooge houten schuttingen of hooge stijve muren, die hem er telkens aan herinneren dat hij opgesloten is.

In Indië laat de behandeling veel te wenschen over. Wat kan ook ondoelmatiger zijn dan onze schepelingen toe te vertrouwen aan geneeskundigen die met de eigenaardigheden van het marineleven niet bekend zijn? Velen van onze collega's verkeeren in den waan, dat deze en gene met zijn bloedarmoede en lichaamszwakte wel zal bijkomen als hij weer aan boord is en bij krachtige voeding de frissche zeelucht geniet. Ze bedenken niet dat ons stokerspersoneel het grootste deel van den dag doorbrengt in overwarme, donkere of met kunstlicht verlichte, gebrekkig geventileerde ruimten en dat het geen frissche zeewind is die hun langs de slapen waait, maar een waterrijke met allerlei bijmengselen bezwangerde lucht. Ze bedenken niet dat onze matrozen niet meer zijn de rappe gasten, die bij storm en regen als katten klauteren in het want, maar dat het werklieden zijn geworden, die op onze ijzeren schepen deels ijzerwerk hebben af te bikken, waterruimen moeten schoonmaken, schilderen, bijhalen, dekspoelen en koperpoetsen, deels theorie

houden over geschut en geweer en in de vrije uren met een maag vol bruine boonen, stokvisch of snert vadzig liggen te digereeren. Ze weten niet dat de voeding aan boord veel te overdadig is en niet meer in evenredigheid tot den te verrichten arbeid, zoodat schepelingen met ingewandsstoornissen weder alle kans hebben om in te storten, voordat hun digestieapparaat voldoende weerstandsvermogen heeft verkregen om eene marineportie te verdragen.

Een eigen hospitaal met eigen personeel, dat is wat we in Indië noodig hebben.

Hoe naar mijne meening een dergelijk hospitaal ingericht zou moeten worden, ik hoop de gelegenheid te vinden daarop tegelegenertijd in dit tijdschrift terug te komen. Als overgangsmaatregel zou het aanbeveling verdienen aan de groote hospitalen in Indië, althans te Soerabaja, een officier van gezondheid van de marine te detacheeren, die met de behandeling der schepelingen belast werd.

Thans de vraag, zou het werkelijk noodig zijn niet alleen de wachtschepen door kazernes te vervangen, doch ook gebouwen in te richten, zoodat de bemanning van binnenliggende schepen den nacht aan wal kan doorbrengen? Wanneer men de ziektecijfers van de laatste 5 jaren vergelijkt op schepen binnengaats en mariniers in garnizoenen, vindt men een verschil van 106.7 – 80.21 $^0/_0$ = 26.5 $^0/_0$ en wijst dit verschil wel op voordeelen der kazerneering.

Zoowel van hygiënisch als moreel standpunt bezien is dat noodig. In ons Hollandsch klimaat kan van aan dek slapen geen sprake zijn, tenzij in de zomermaanden, gedurende enkele weken. Aan boord slapende, heeft de bemanning op de best ingerichte schepen de beschikking over hoogstens 6 M^3 lucht. Als men nu weet dat de hygiënisten als minimum stellen 20 M^3, dan is het duidelijk dat de omstandigheden waaronder de bemanning den nacht doorbrengt zeer ongunstig zijn, ook dan wanneer wij kunnen verklaren dat een schip uitstekend is ingericht wat ruimteverhoudingen betreft. Een uitstekend geventileerd schip is daarom nog geen gezonde slaapplaats. Men vergelijke slechts de grootte van deur- en vensteropeningen, waarbij men aan den wal bovendien steenen muren heeft en aan boord daarentegen ondoordringbare ijzeren wanden. 's Nachts verkeeren de manschappen onder ongunstige omstandigheden, in eene ruimte die van het goede O_2 te weinig, van het slechte CO_2, H_2S en H_2O te veel heeft. Op den duur moet dat nadeelig zijn en vandaar dat het mijns inziens aanbeveling verdient om, waar dat mogelijk is, de schepelingen aan den wal te laten slapen.

Verschaft men den schepelingen ruime, luchtige slaapplaatsen aan den wal, dan voorzeker zal de behoefte veel minder groot zijn om den nacht in eene omgeving door te brengen, die uit een moreel oogpunt afkeuring verdient, maar waar de schepeling over meer ruimte en vrijheid beschikt dan aan boord in

zijn kooi, die zelden of nooit wordt gelucht. Vooral in de wintermaanden, wanneer sommige van onze schepen of in het geheel niet of gebrekkig door kachels worden verwarmd, treedt het groote onderscheid sterk op den voorgrond. Mogen ook meerdere uitgaven daarvan het gevolg zijn, die worden vergoed door eene beter geconditioneerde bemanning, minder zieken en minder onderhoudskosten aan het schip zelf. In hoeverre een en ander uitvoerbaar is met het oog op het dienstprogramma, kan ik niet beoordeelen en laat ik aan meer bevoegden over.

Het zenden van jeugdige schepelingen naar de koloniën verdient sterke afkeuring, vooral van hen die door lang verblijf aan boord van de „Wassenaer", dank zij de pernicieuse invloeden van eene groote stad, zich gepromoveerd achten tot man. Ze komen daar met de praetenties van een bevoorrecht ras, waarvan ze niet de goede, maar wel de slechte eigenschappen ten toon spreiden. Zij die zich in de puberteitsjaren bevinden en niet gesteund zijn door eene strenge, gezonde opvoeding, nemen te gretig den beker ter hand, die met een venijn gevuld is, waarvan de uitwerking voor lichaam en ziel allerverderfelijkst is. Een dergelijk leven in een tropisch klimaat is de voorbereiding van den lichamelijken en zedelijken ondergang van wat we beschouwen als te zijn de kern van onze marine: een degelijk Hollandsch matroos.

De Officier van Gezondheid 1e klasse,
B. L. VAN ALBADA.

Soerabaja, 17 April 1902.

DE TENTOONSTELLING TE DUSSELDORF.

In „de Ingenieur" van 10 Mei 1902 No. 19 komt een door den hoofdredacteur Jhr. R. A. VAN SANDICK gegeven zeer lezenswaardige beschrijving voor van de tentoonstelling te Dusseldorf, waaraan omtrent de afdeeling van KRUPP ontleend wordt:

Geschut: Deze afdeeling is bijzonder belangrijk. Er is een 30.5 cM. kustkanon in pantseraffuit, een 21 cM. kustkanon in duikaffuit, een 15 cM. kustkanon in middelpivot-affuit, een 28 cM. houwitser, een 28 cM. en een 19 cM. snelvuur scheepskanon in middelpivot-affuit. Verder veldartilleriemateriaal en wel 7.5 cM. veldgeschut van de nieuwste samenstelling, veldhouwitsers, berggeschut en klein kaliber kanonnen. Voor een artillerist meer speciaal van belang een tentoonstelling van projectielen en van details: sluitinrichtingen, patronen, kardoezen en munitie-onderdeelen. De toepassing van kustgeschut in de versterkingskunst wordt aanschouwelijk gemaakt door een reeks van modellen van kustbatterijen van het GRUSON-werk.

Pantserplaten: In de eerste plaats de grootste en zwaarste pantserplaat die ooit gemaakt is, die afgewerkt 106 ton weegt,

13.15 M. lang, 3.40 M. breed en 0.30 M. dik is. Het blok waaruit



Gebouw van KRUPP.

deze plaat gewalst is, had een gewicht van 130 ton en had de



Gietblok van 130 ton voor de pantserplaat van 106 ton.

volgende afmetingen: 4.36 × 3.78 × 1.02 M. en werd met behulp van het MARTIN-proces uit nikkelstaal vervaardigd.

Het walswerk wordt gedreven door een stoommachine, die



Uitwalsen der pantserplaat van 106 ton.

voor- en achteruit kan werken, van 3700 I.P.K. De walsen hebben 4 M. nuttige lengte en 1.2 M. doorsnede en waarborgen het uitwalsen van 1.3 M. dikke gietblokken.



Ketelplaat van 26.8 M. × 3.65 M. × 0.0385 M. en 29.5 ton gewicht.

Behalve deze reus onder de pantserplaten zijn er nog een 24tal in meer courante afmetingen te zien, zooals: compoundplaten, platen uit week nikkelstaal, platen uit in olie gehard staal, eenzijdig geharde nikkelstaalplaten, gewalste platen voor pantserdekken en eindelijk een nieuw snufje op het gebied der

pantsernijverheid: gegoten uit gehard nikkelstaal bestaande gepantserde voorwerpen. Verder een reusachtige koepel uit gegoten nikkelstaal.

Op het gebied van smeedwerk treffen wij hier een uit een stuk gesmede en holgeboorde as uit kroesen-staal (tiegelstahlwelle) van 45 M. lengte, 50 ton gewicht, buitendiameter 45 cM. en binnendiameter 12 cM. Dit smeedstuk is een zuiver reclamestuk. Verder de complete krukas voor de „Kaiser Wilhelm II" der Nord-Deutsche Lloyd, voorzien van de schroef opgesteld en die 71 M. lang is. Gewicht 226200 K.G. Stalen gietstukken (stahlformguss). Deze afdeeling is op zeer uitgebreide schaal opgevat en geeft stalen gietstukken afkomstig uit drie fabrieken te Essen, te Annen en te Buckau te zien. Onder de groote stukken vallen op de voorsteven, de achtersteven en het roerraam voor een linieschip van de H-klasse der Duitsche marine.

Ketelplaten. KRUPP slaat hiermede het record in afmetingen door een ketelplaat te exposeeren van 26.8 M. × 3.65 M. × 0.0385 M. en 29.5 ton gewicht. Deze plaat werd koud gesneden door middel van een hydraulische platenschaar.

Zeer verschillende voorwerpen van kleinere afmetingen uit staalplaat, waaraan een bijzondere vorm gegeven is, hetzij door persen, hetzij door trekken, hetzij door smeden, wekken onze belangstelling. Wij noemen bijvoorbeeld een gepersten steven van een torpedoboot en een 40 tons spoorwagen, geheel uit geperste deelen.

WENKEN VOOR BEGINNENDE WEDSTRIJDZEILERS.

Aannemende, dat men met reeds opgedane ondervinding in vele gevallen zijn voordeel kan doen, ben ik overgegaan tot het samenstellen dezer regelen.

't Is mijne bedoeling eenige bescheiden raadgevingen mede-tedeelen in gevallen die zich op wedstrijden kunnen voordoen, en uitgaande van 't idée dat men gewoon is te zeilen en dus de normale behandeling kent, wenschte ik tevens eenige zaken te releveeren, die mogelijk wel eens vergeten kunnen worden.

Allereerst is het geen gewoonte op de vaartuigen, die aan een wedstrijd deelnemen, een vlag of clubstandaard te voeren. Alleen een klein racevlaggetje of waker.

De boomdirk wordt van den nok afgenomen en meer naar binnen op den boom gezet, zulks teneinde de kans te verminderen, dat een ander vaartuig bij 't ronden van een boei met zijn kluifhout den dirk zou pakken.

Met 't oog op den tegenstand wordt de spinakerboom als dit zeil niet bijstaat neergelegd en niet staande langs den mast gevoerd.

De bij te zetten zeilen tijdens den wedstrijd, als kluiver en

spinaker, worden in de sajetgarens klaargehouden of opgeheschen. Men zij voorzichtig, dat de wind ze niet kan losslaan. Het volk staat niet doch ligt op dek of zit onderin de sloep, indien er geen werkzaamheden zijn. Bij ruimen wind bevindt zich de bemanning achterin. Men zij vooral voorzichtig bij achteropkomende hooge zeeën, bij 't zetten van een kluiver of zoo, als de bemanning naar voren moet, dat de zee 't schip niet dwars gooit, in welk geval men ook te veel zeil bij kan hebben. Een talie te loevert op den helmstok geeft veel nut.

Een loefgierig vaartuig zonder spinaker bij harden ruimen wind blijft echter lastig te behandelen en vereischt veel oplettendheid.

Het is wenschelijk de zwemvesten voor ieder der opvarenden bij slecht weder bij de hand te hebben en geen verachting voor dit hulpmiddel te bezitten, aangezien het gekleed zwemmen bij veel zee door de meesten wel niet lang zal worden uitgehouden.

Mocht een sloep in de buien te veel hellen en zooveel water scheppen, dat zij dwarszees niet meer voldoende voor de golf zou rijzen, gooit dan nog bijtijds de dreg in den grond, waardoor men opzwaait en in die positie mogelijk nog leeg kan hoozen. Zorg bij zoo'n gelegenheid voor bakken, waar men veel water tegelijk mee verwerkt.

In het algemeen moet gewaarschuwd worden tegen 't voeren van *te veel* zeil. Door de groote helling loopt 't vaartuig aanmerkelijk minder vaart, en moet men dikwijls bij hardere windstooten oploeven of schooten vieren. Het tuig moet zoodanig geregeld zijn dat men kan blijven doorleggen. Verleden jaar zag men o.a. bij een sloepwedstrijd een sloep met gaftopzeil op, terwijl 2 man aan einden zich vasthoudend, te loevert op het boord stonden ten einde waterscheppen te voorkomen. 't Behoeft geen betoog dat dergelijke handelwijzen niet aanbevelenswaard zijn.

't Tegenwoordig gebruikelijke fantasietuig der sloepen heeft bij zware buien dichtgereefd nog te veel zeil. Men kan alsdan met gevierde piek doorgaan of liefst een driekant achterzeil voeren, door 't aanbrengen van een balansrif of apart aan te slaan zeil. Men moet goed geoefend zijn op snel reven onder zeil bij den wind.

Voert men bij flauwen wind in bochtig vaarwater of bij veranderlijke zuchtjes een spinaker, die alzoo nu en dan moet overgebracht worden, dan heeft men voordeel van 't wegnemen der fok, die met 't stag bij den mast gebracht wordt. De spinaker kan dan voorlangs bij staande. Bij aankomende stoombooten zij men indachtig bijtijds 't stag vast te zetten, daar de mast tengevolge der deining te veel te lijden zou hebben.

Bij 't overbrengen van 't grootzeil bij ruimen en harden wind zette men den boomdirk stijf, 't geen trouwens in die omstandigheden reeds 't geval moet zijn, viert zoonoodig de piek en haalt de boomschoot met kracht dicht, den wind over den ouden

boeg inhoudend totdat men 't zeil in de macht heeft, om vervolgens met 't roer door den wind 't zeil te doen overgaan. Geschiedt deze manoeuvre te ruw, zoo slaat 't zeil plotseling over, 't vaartuig helt zwaar, de klauw van den gaffel en lummel van den boom hebben veel kans te breken, en er gaat allicht iemand buiten boord, die door de uitgevierde boomschoot gepakt wordt.

Bij een boeier gooit men in de wending het zwaard neer op 't oogenblik dat 't schip recht ligt en niet later. Bij veel zee moet 't zwaard neergeduwd worden daar 't anders opslaat en geen dienst doet.

Na deze korte opmerkingen over de behandeling van 't vaartuig, die mij in de gedachten kwamen, wilde ik overgaan tot 't bespreken der wijze van starten onder verschillende omstandigheden.

Uitgaande van de vliegende start zonder tijdopname, zooals o. a. op de Zuiderzee en reede Texel, zorge men, indien het eerste traject ruim is, dat alle noodige zeilen bij staan, men van eenigen afstand aan komt zeilen, zoodat 't schip zijn vaart loopt, het volk stil zit en men op 't juiste oogenblik dicht bij de loefboei de lijn passeert. Bij de andere boei nemen allicht volgende vaartuigen wind weg. In alle gevallen zet men zijn horloge gelijk met den starter, zoodat immer gezien kan worden of de op den paal gemelde vijf minuten voor 't eigen nummer zijn. Veelal hoort men het schot niet en kan daardoor in de war raken. Is 't horloge gelijk, dan kan men als 't ware daarop vertrekken.

Is 't eerste traject bij den wind of halver wind, zoo kruist men boven de loefboei op en neer, zorgt tegen 't afgaan van 't schot bijtijds over den goeden boeg te liggen, gaat dicht langs de boei en geeft geen loef cadeau.

Op rivieren wordt veelal vliegend gestart met tijdopname. Men heeft alsdan totnogtoe gewoonlijk 20 minuten om de lijn te passeeren. Waait het nu goed en is 't in 't begin van 't tij, zoodat dit geleidelijk krachtiger wordt, dan is 't wenschelijk laat te starten, omdat men alsdan tijdens het traject meer stroom mede heeft. Men moet echter rekening houden met de windkracht en richting, teneinde op 't vermoedelijk uur van aankomst aan den finish nog een goed tij te kunnen verwachten. Is de wind flauw, dan kan het voorkomen dat het tij op het eind der baan op is. In dat geval is dus vroeg starten gewenscht. Gedurende de eerste halve baan met de eb moet men er ook aan denken dat het tij benedenstrooms eerder af is. Met den vloed moet men bij doorstaanden wind altijd laat starten, het tij wordt sterker en bovenstrooms is 't later hoog water. Met zeer flauwen wind zou ik echter ook om dezelfde reden als boven vroeg vertrekken. Wees voorzichtig bij het starten met ruimen wind niet vlak voor een grooter vaartuig te liggen, dit neemt den wind weg en is hoogst hinderlijk. Bij den wind afzeilend moet men trachten een oogenblik te kiezen van niet te groote drukte,

daar men elkander bij het opwerken steeds hindert en veelal door het uitwijken loef verliest.

Men trachte natuurlijk op het terrein bekend te zijn, daar het niet altijd voldoende bestand is en men de slagen binnen de boeien kan uitstrekken, zorgende den volgende in verband met den stroom aan de goede zijde te passeeren.

Bij rivieren loopt gewoonlijk de meeste stroom in de groote bocht, men kruist dus tusschen de tonnen aan die zijde van 't vaarwater, indien de slagen daardoor niet te kort worden.

Speciaal plaatselijke kennis is echter altijd gewenscht. Bij het starten bij Bath op de Schelde, waar 't vaarwater de bocht maakt, was 't opmerkelijk hoe onder de zwarte tonnen reeds een goede stroom liep, terwijl aan de andere zijde zelfs neer was. Bij onbekendheid met 't vaarwater ook altijd goed letten hoe de tonnen liggen, teneinde meerdere stroomsterkte te bepalen.

Zeilt men op een vaarwater als het Y of op den Amstel, dan zij men vooral voorzichtig voor luwten, door zorg te dragen niet onder hooge dokken, gebouwen, enz. te komen. Bij windstilte ongeveer ligt op 't Y met Noordelijke zuchtjes vlak onder den loefwal nog wel wind. Men moet alzoo hier dicht onder houden, vrij blijvende van 't Koninginnedok enz. Vermoedelijk is dit verschijnsel ook elders waar te nemen.

Op de Zuiderzee, indien het traject ton Muiderzand-Marken ongeveer in den wind is en er veel zee staat, moet men liefst den eersten slag na het passeeren van het vaartuig bij 't Muiderzand onder den wal maken, dus over B.B. Men heeft dan spoedig kalmer water en kan gewoonlijk over den anderen boeg hooger liggen door 't krimpen van den wind onder den wal.

Kan men op een reede, na het passeeren van een boei, kiezen tusschen twee boegen, doordat de volgende boei ongeveer in de windrichting is, zoo neme men den boeg waarover men den stroom onder de lij heeft.

Het is mijne bedoeling geweest voor de jongere kameraden eenige opmerkingen uit de practijk ten beste te geven.

Deze zijn vermoedelijk nog door vele aantevullen, waartoe mogelijk ook anderen hunne ondervinding zullen mededeelen. Ook practische wenken voor tochten van eenigen duur binnen door en over zee zullen door de leden der jachtclub wel met genoegen worden ontvangen, opdat niet ieder alles eerst zelf behoeve te ondervinden.

Wat het wedstrijdzeilen der onderofficieren betreft, ware het wenschelijk dat thans de verhoogde kielen onder het midden der sloep, het vergroote roer, smalle banen in de zeilen van dunner doek eens model werden verklaard, nu het voordeel toch voldoende bewezen is.

Het bespaart dan ook de kosten aan boord der schepen om dit alles voor de sloepen met fantasietuig te veranderen. Men kan aldus toegeruste zeilsloepen met onderofficieren met meer

vertrouwen wegzenden en de lust bij 't personeel zal er door winnen.

Ten slotte een opmerking over het tenue der onderofficieren op tochten en wedstrijden. Men ziet hen gewoonlijk in overhemd zeilen, teneinde de uniformjas te sparen.

Zoude het niet beter zijn dat hun werd toegestaan inplaats van een overhemd, bij die gelegenheden een trui te dragen, in welke dracht door de jachtclub of door den schipper zou kunnen worden voorzien?

v. D.

HET NIEUWE CLUB-JACHT „NAJADE."

Overtuigd dat er ook buiten Nieuwediep tal van leden der Koninklijke Marine-Jacht-Club zijn, die belang stellen in haar materiëel, komt het me wenschelijk voor hier een beknopte beschrijving van het nieuwe jacht „Najade" te geven.

Deze „Kielkreuzer" werd aangekocht van den jacht-agent Riecken te Hamburg tengevolge van de beslissing, door eene algemeene vergadering genomen, om het materiëel met een zeiljacht uit te breiden.

De „Najade" werd gekozen uit meer dan 25 verschillende plannen, die door Duitsche, Engelsche en Fransche jacht-agenten op zicht werden verstrekt.

De prijs bedroeg 4500 Mark franco te Amsterdam, waarheen het jacht per spoor werd vervoerd.

Aan onderhoud was blijkbaar den laatsten tijd weinig besteed, doch met weinig kosten is dat spoedig geheel ingehaald.

Het scheepje werd in 1900 te Hamburg gebouwd bij de firma Max Oertz en Harder, de zeilen zijn van den bekenden zeilmaker Maehlitz te Spandau – romp en zeilen verkeerden bij aankomst in besten staat.

De totale lengte is 9.70 M., breedte 2.10 M. en diepgang 1,30 M., dus iets kleiner dan de „Albatros" (Club-jacht) en de „Mary" (particulier jacht).

Het tuig is maximaal eenvoudig zonder eenig overbodig touwwerk; klauw- en pieke-val, fokkeval, spinakker-val en kraanlijn (dirk), ziedaar al het loopend touwwerk aan den mast.

Enkel want, voor den wind zeilers, stag en schooten, en dan is alles genoemd.

De giek is voorzien van een patent-rif.

De uitnemende zeilen bestaan uit groot-zeil, 3 fokken en de spinakker; geen boegspriet, dus geen kluivers.

De kajuit is keurig en practisch ingericht met eenig kommaliewant, barometer enz. Aan den gewonen jacht-inventaris



De „Najade".

[illegible]

[illegible]

[illegible] een geweldig [illegible]

[illegible] dat men werd toegestaan [illegible] te brengen [illegible] door den schipper [illegible]

v. D.

HET NIEUWE CLUB-JACHT „NAJADE.”

[illegible] van leden [illegible] belang stellen in [illegible] voor hier een beknopte [illegible] „Najade” te geven.

[illegible] van den jacht-agen[illegible] van de beslissing, door [illegible] materiëel met [illegible]

[illegible] meer dan 25 verschillende [illegible] Fransche jacht-agenten [illegible]

[illegible] Mark [illegible] te Amsterdam, waar [illegible] jacht per [illegible] werd vervoerd.

[illegible] den laatsten tijd weinig besteed [illegible] spoedig weder ingehaald.

[illegible] gebouwd bij de [illegible] zijn van den bekenden [illegible] en zeilen verkeerden bij [illegible]

[illegible] M. en diepgang [illegible] „Albatros” (Clubjacht) en [illegible]

[illegible] van den mast [illegible]

[illegible] jacht [illegible]



De „Najade".

met de onderzeesche booten, al hebben zij nog niet onafwijsbaar hun goede eigenschappen getoond. In allen gevalle zal de aanwezigheid van deze booten bij vijandelijke schepen het moreel verminderen.

De schrijver herinnert er aan, dat de vijf Engelsche onderzeesche booten weinig van het in Amerika gebouwde type „Holland" verschillen.

In tegenstelling van het Fransche type onderzeesche booten, welke langzaam horizontaal blijvende onder water zakken, hetgeen 15 à 20 minuten duurt, kunnen de Engelsche booten als een bruinvisch in enkele seconden onder water komen, waarbij alleen de commandotoren aan de oppervlakte blijft. Zij kunnen zoo noodig 400 mijl onder die omstandigheden afleggen. Geen enkele der Fransche booten kan op zulke resultaten wijzen.

Aan boord van de „Fulton" is de equipage verscheidene uren opgesloten geweest zonder daar nadeel van te ondervinden, de menschen rookten en zongen. Wat den uitkijk onder water betreft, dit hebben de Franschen gedeeltelijk overwonnen door de periscoop. Onder gunstige omstandigheden werkt dit toestel goed, waardoor het herhaaldelijk aan Franschen gelukt is om zonder zichtbaar te worden goed te manoeuvreeren.

De Engelschen verzekeren dat zij ook goede instrumenten voor dat doel hebben, en daarin niet achter staan bij Frankrijk.

Alles bijeen genomen is het dus zaak met oplettendheid den vooruitgang op het gebied van onderzeesche navigatie na te gaan en nu reeds eenige booten te bouwen om een kern van bemanning te hebben, die met de behandeling van deze booten om kan gaan.

Het is mogelijk dat wij voor een geheele omwenteling op maritiem gebied staan, in haar gevolgen bijna even groot als de vervanging van hout en van de zeilen door staal en stoom. Onder den invloed van de uitkomsten die in Amerika en Frankrijk verkregen zijn, heeft zich de meening van de zeelieden der wereld gewijzigd en moet toegegeven worden dat de onderzeesche booten beloven een geducht oorlogswerktuig te worden. Er is veel reden om aan te nemen dat de Fransche vloot binnen weinige jaren niet 34 maar 10 maal zooveel onderzeesche booten zal hebben om de havens van de Republiek te beschermen en om den handel van zijn vijand te fnuiken, waarvoor zij in het Kanaal een mooie gelegenheid hebben. De schrijver eindigt met deze woorden:

Het Fransche volk heeft sinds lang het nut begrepen dat van onderzeesche booten getrokken kan worden, en daarom heeft het met zooveel enthousiasme hun verschijning begroet. De Franschen weten dat de onderzeesche boot een doorn in het oog is van de grootste zeemogendheid, die 100 millioen pd. st. besteed heeft voor het bouwen van pantserschepen en kruisers, welke nu meer of minder in de macht zijn van kleine weinig kostbare vaartuigen, die ontzettend dreigend zijn. Het denkbeeld dat een mogendheid die of- en defensief op wil treden

geen nut van onderzeesche booten kan trekken, moet opgegeven worden, daar deze nieuwe vaartuigen ontegenzeggelijk groote diensten zullen bewijzen voor verdediging van schepen en kusten, al was het alleen maar door hun moreelen invloed. Dit is reeds bewezen door de „Narval", de „Morse" en de „Gustave Zédé" in Frankrijk en door het oude type „Holland" in Amerika. De Amerikaansche Minister van Marine heeft gelijk gehad toen hij in het Congres zeide, dat goed geoefende bemanningen onontbeerlijk zijn voor de onderzeesche booten en dat hun werkdadigheid geheel afhangt van de volharding, stoutmoedigheid en standvastigheid van de mannen die er aan boord zijn.

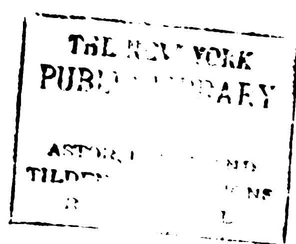
EEN POGING TER BEVORDERING VAN HET SPREKEN DER VREEMDE TALEN BIJ DE MARINE.

Naar aanleiding van mijne innige overtuiging, dat vermeerdering onzer kennis van vreemde talen ten zeerste gewenscht is en zal bijdragen tot ons persoonlijk belang, tot dat der Marine en tot het belang van den Staat en diens bewoners, wensch ik het volgende onder de aandacht mijner lezers te brengen:

In de laatste jaren werden door vele en velerlei omstandigheden mijne gedachten herhaaldelijk op dit onderwerp geconcentreerd, met het gevolg, dat ik onpartijdig moest erkennen, dat onze kennis van vreemde talen ontoereikend is — niet is, zooals ze in verband met den aard van onze betrekking zou *moèten* zijn, dat we daarin ten achter staan bij velen onzer landgenooten, dat ontwikkeling daardoor niet in die mate wordt bevorderd als mogelijk zou zijn, en dat het hebben van eene Marine voor den Staat in tijd van vrede niet *dàt* nuttig effect heeft, wat het zou *kùnnen* hebben bij meerdere taalkennis zijner officieren en manschappen.

Men moge deze meening niet deelen, het zal vermoedelijk weinig tegenspraak uitlokken, wanneer gezegd wordt, dat meerdere kennis van vreemde talen onmiskenbaar kan bijdragen tot meerdere ontwikkeling en ruimere denkwijze, dat de individu, de Marine en de Staat hiermede eerder gebaat dan geschaad zouden worden en dat, waar het mogelijk is eene poging in die richting aan te wenden, welke een zoo geringe geldelijke opoffering zou vorderen als nader genoemd zal worden en zooveel kans heeft om ten algemeenen nutte werkzaam te zijn, deze niet achterwege *màg* blijven.

Er mogen bij de Marine vele officieren te vinden zijn, welke



als ankertuig, trosjes, kompas enz. enz. ontbrak zoo goed als niets.

Slaapplaatsen zijn eigenlijk niet aanwezig in de kajuit, doch de 2 nette banken zijn daar zeker even geschikt voor als de kooien in de „Albatros." In het geheel afgescheiden voor-onder is een kooi aangebracht als op de „Albatros."

Wat de bezeildheid van de „Najade" betreft, kan even aangestipt worden dat ze in 1900 en 1901 aan verschillende wedstrijden deelnam en volgens den jacht-agent RIECKEN „bisher ungeschlagen" was.

Op het reisje van Amsterdam over de Zuiderzee naar de plaats van bestemming, Nieuwediep, maakte ze dan ook op de overbrengers dadelijk den indruk van een bij uitstek handelbaar en zeer snel scheepje te zijn.

Bijgaand kiekje, ter reede Texel door den Luit. ter zee GERKEN genomen, kan den lezer een indruk geven van het vaartuig onder zeil. Het valt daarbij in het oog, dat de opvarenden niet in, doch op den rand der cockpit zitten. Dit is inderdaad het geval en schijnt sommigen een inconvenient om met dames te zeilen. De cockpit is ondiep en zelf-loozend, terwijl tot den inventaris van de „Najade" behooren een paar roosters en kussens, die op het dek buiten tegen den rand der cockpit zeer goede zitplaatsen aanbieden. Het wil me voorkomen dat de K. M. J. C. met de „Najade" een allerbest jacht is rijker geworden.

L. DE GREVE.

UITTREKSEL UIT EEN OPSTEL OVER DE TOEKOMST DER ONDERZEESCHE BOOTEN VAN ARCHIBALD S. HURD,

(*voorkomende in the Nineteenth Century and after*).

De onderzeesche booten komen nu bij 5 oorlogsvloten voor. (Frankrijk, Ver. Staten, Engeland, Italië en Rusland).

Admiraal O. NEIL, chef van het materiëel der Amerikaansche Marine, zegt, dat dit type van vaartuig nog in het tijdperk van proefnemingen is, doch de Franschen hebben reeds veel van die booten gebouwd en stellen er veel vertrouwen in. Men gelooft zelfs, dat er op het oogenblik in Frankrijk een stoomschip gebouwd wordt, dat er geheel als een koopvaardijschip uitziet, doch dat depôtschip (Mothership) van onderzeesche booten zal worden, welke met laadboomen ingezet kunnen worden.

In Engeland is de publieke opinie tegen onderzeesche booten, doch dit komt misschien wel, doordat dit rijk zulk een groot kapitaal heeft in oorlogsschepen, waarom men niet gaarne aanneemt, dat de onderzeesche booten voor groote schepen werkelijk tegenstanders zijn, waarmede rekening gehouden moet worden.

Er dient echter wel degelijk rekening te worden gehouden

is — en waar ik zoo menigmaal in gesprekken mocht ondervinden, dat een stap in deze richting bijval mocht oogsten, en nu het gebleken is, dat deze zóó geringe financiëele risico met zich draagt, acht ik het tijdstip gekomen met deze proeve een aanvang te maken — wil men ten minste „Voorwaarts!" — en niet steeds „staan blijven" — op den weg van vooruitgang.

Ten einde nu zooveel mogelijk kans van slagen te hebben, is het noodig een desbetreffend voorstel zoo aannemelijk mogelijk, d.w.z. in de eerste plaats zoo goedkoop mogelijk te maken en uit het bovenstaande blijkt, dat men dan zou moeten beginnen met het verzoek, één vreemdeling zich hier te doen vestigen, waarvoor dan een inkomen van *f* 1200.— gegarandeerd zou moeten worden.

De geheele proef komt er dus op neer een waarborg te vinden voor die *f* 1200.—.

Zijn eenmaal die *f* 1200.— gegarandeerd, dan doet zich nog de vraag voor: „Wat voor vreemdeling zal het zijn?"

Gelukkig, dat in deze aan den borg de beslissing is.

Slechts wil ik hier opmerken, dat, waar zooveel keuze is en zooveel verschillende preferentiën in het spel kunnen zijn, het logisch genoemd zoude mogen worden, wanneer begonnen werd met de thans nog algemeen als zoodanig erkende — we zouden kunnen zeggen — „*officieele*" taal der volkeren — n.l. het Fransch. We hebben dan ten minste de meeste kans zoo spoedig mogelijk in staat te zijn ons in het buitenland in de eerste plaats in elk opzicht „*correct*" uit te drukken, iets waartegen men wel geen gegronde bezwaren zal hebben.

Wie zal nu die *f* 1200.— garandeeren? — De als 't ware aangewezen waarborg in deze is zeer zeker het Departement van Marine. — Trachten we deze borgstelling in den boezem van het corps onderling te vinden, dan zijn hieraan velerlei bezwaren verbonden en bovendien komt mij deze wijze van handelen veel te omslachtig voor, waar we mogen verwachten, dat deze in vergelijking met andere voor 's Lands belang kleine som, indien eenigszins mogelijk, met genoegen door het Departement van Marine voor een zoo nuttig doel gegarandeerd zal worden.

Mijne bedoeling zou dus in het kort op het volgende neerkomen:

Het Departement van Marine vraagt aan den Directeur der Berlitz-school een vreemdeling, liefst een gewezen zeeofficier, op de hoogte van de Berlitz-methode in zijn taal, welke genegen is zich in Nieuwediep te vestigen en garandeert een inkomen van *f* 1200.— voor 1 jaar.

(Volledigheidshalve zij opgemerkt, dat de Directie der Berlitz-school het overige benoodigde, ten einde een behoorlijk bestaan te verzekeren, wel zal moeten garandeeren).

Hiertegen zijn echter bezwaren.

De mogelijkheid is dan n.l. geenszins uitgesloten, dat een groot gedeelte der beschikbare lesuren vrij spoedig door particulieren b.v. in beslag wordt genomen en er voor het Marinepersoneel een zeer klein gedeelte overblijft, zoodat dan het Dep. v. Marine zich in hoofdzaak borg zou stellen, dat de leeraar van particulieren genoeg verdiende.

Wellicht zal het ook moeilijk uitvoerbaar blijken den leeraar tot eenige verplichtingen te verbinden, alleen omdat men hem een inkomen van *f* 1200.— zou *garandeeren.*

Een voorstel in den volgenden geest, gebaseerd op het eventueel in te voeren tarief, en met het doel de belangen van iedereen zooveel mogelijk te behartigen, komt mij daarom aannemelijker voor.

Belangstelling is te verwachten bij particulieren, ambtenaren, officieren, adelborsten van het K. I., machinisten, onderofficieren en minderen.

Wanneer de proef zooveel mogelijk kans van slagen wil hebben, moeten alle deze categorieën in de gelegenheid zijn er aan deel te nemen.

De adelborsten van het K. I. genieten geen traktement en over 't algemeen geldt voor de onderofficieren en minderen, dat het traktement te gering is, om daarvan lessen te betalen. 't Departement van Marine geve dus een som van f 1200 ten behoeve van het onderwijs voor adelborsten, onderofficieren en minderen; 't aantal lesuren volgens tarief door deze som vertegenwoordigd, wordt verdeeld over adelborsten, onderofficieren en minderen.

Voor deze vaste toezegging worde dan b.v. geëischt, dat eerst een maand na den datum van aanvang aanvragen van particulieren in aanmerking zullen komen.

Men beginne tegen 't najaar, 1 Oct. bijv.

Verder late men het aan de omstandigheden over.

De f 1200 zijn dan ruimschoots gegarandeerd.

Wat de verdeeling van den beschikbaren tijd voor particulieren, ambtenaren, officieren en machinisten betreft, kan gezegd worden, dat, mocht de ambitie gering zijn, 't er ook weinig toe doet hoe deze geregeld is en mochten er tal van aanvragen afgewezen moeten worden, de Directie der Berlitz-school dan van zelf wel zeer spoedig een tweeden leeraar zal uitzenden.

Thans een doeltreffende regeling te scheppen, is niet wel mogelijk — tè veel factoren zijn er in het spel. Door onderlinge welwillende schikking zal deze voorloopig het best gevonden kunnen worden.

Slechts na opgedane ervaring kan de geheele regeling geleidelijk in beter vormen gegoten worden.

Hoofdzaak is, dat begonnen wordt. Regeling betreffende

lokalen, beschikbaren tijd enz. enz. komt van zelf, als de instructeur er maar eenmaal *is*.

Wat we verder noodig hebben, is:

1. De toestemming van Z.Exc. den minister.

2. Instemming bij het personeel der marine,

welke beide punten met elkaar nauw verband houden, in zooverre, dat, mocht Z.Exc. zich persoonlijk met het doel kunnen vereenigen, Z.Exc. wellicht eerder genegen zal wezen zijne toestemming aan een in te dienen verzoek te geven, wanneer Z.Exc. van veler instemming met het doel overtuigd is.

Nieuwe en gewijzigde voorstellen, op- en aanmerkingen zijn natuurlijk bij honderden te maken en zullen ontegenzeggelijk hun nut hebben, maar 't schijnt mij toe, dat in de eerste plaats eene betuiging van instemming met het *doel*, „Bevordering van het spreken van vreemde talen bij de Marine", vruchtbare gevolgen kan hebben, zijnde dit toch het principe, waarop het overige moet berusten.

Eene betuiging van instemming met het *doel* wil natuurlijk geenszins zeggen „eene toezegging tot deelname". Vele, vooraf niet te bepalen omstandigheden maken deze toezegging thàns practisch onmogelijk. Men diene er dan ook slechts in te lezen „eene erkenning van den wensch, het spreken van vreemde talen bij de Marine te zien bevorderen."

Ten slotte wil ik hier de hoop uitspreken, dat lezers, welke zich met bovengenoemd doel kunnen vereenigen, zich ook de moeite willen getroosten mij van hunne instemming op eenigerlei wijze te doen blijken, waarna dan verder naar omstandigheden gehandeld kan worden, ten einde tot practische uitvoering onzer wenschen te komen.

Mogelijk zal men zich afvragen, op welke wijze de beschikbare tijd voor de adelborsten van het K. I. v. d. M. gevonden kan worden.

Men bedenke echter, dat we hier slechts te doen hebben met een proef, dat er vele lesuren zijn als dansen, handteekenen, gymnastiek, schermen, schijfschieten rev. en gwr., roeien, zeilen en stoomen en dan de vrij komende uren bij regen, waarbij op de een of andere wijze tijd gevonden kan worden om eenige adelborsten een onderhoud met den Berlitz-leeraar te verschaffen.

Bovendien is het terrein bij al deze practische oefeningen juist uitnemend geschikt voor de Berlitz-methode. De aard der oefening, de omringende voorwerpen geven den leeraar als van zelf de gelegenheid een onderhoud daarover te beginnen.

't Is ook geenszins noodig om aan de proef juist *alle* adelborsten te doen deelnemen; eenigen kunnen daartoe uitgekozen

worden. Wellicht zijn er ook liefhebbers te vinden, welke zich vermoedelijk tegenover het groote voordeel eenige opoffering van tijd willen getroosten. Men vindt toch ook adelborsten, welke in hun vrijen tijd zich op de muziek, op sport en andere liefhebberijen toeleggen; waarom niet op het *spreken* van talen?

Het onderwijs behoeft geenszins het doodend karakter van een uur op de banken in het leerlokaal te hebben. De leeraar make met een viertal b.v. eene wandeling langs de schepen, brenge een bezoek aan de werf, ga met hen biljarten, vergezelle hen op het lawn-tennisveld, op hunne tochten in een zeilsloep of stoombarkas — spele met hen football, hockey enz.; op velerlei wijze is tijd te vinden.

Men kan niet altijd in een boek zitten kijken of op de banken zitten; op den duur blijkt dit te machtig. In bovengenoemden geest verkrijgt men ongemerkt, spelender wijze, een kennis in deze, welke men zich op eenige andere manier met den besten wil niet kan verschaffen.

Ook hier kan het nemen der proef slechts uitwijzen of voortgang in deze richting al dan niet aanbeveling verdient.

Wellicht kan later een gunstig resultaat verkregen worden door b.v. den jongsten twee jaren uitsluitend op de tegenwoordige wijze les te doen geven en voor de oudste twee jaren eenige uren voor de Berlitz-methode te bestemmen.

Volgens globale berekening heeft tegenwoordig een adelborst bij het verlaten van het Instituut ongeveer 150 uur in 't Fransch, 150 uur in 't Duitsch en 150 uur in 't Engelsch les gehad.

Door eene gewijzigde verdeeling van dezen tijd zou op den ouden voet met het onderwijs kunnen worden voortgegaan en tevens eenige opleiding volgens de Berlitz-methode worden gegeven, zoodat de invoering hiervan geen meerderen tijd zou vorderen.

Het zal misschien bij sommige lezers eenige verwondering wekken, dat ik de gelegenheid tot het leeren spreken van vreemde talen ook opengesteld wenschte te zien voor onderofficieren en minderen, daar 't — om zoo te zeggen — eenigszins in strijd is met de van oudsher bij de Marine heerschende begrippen, doch men zal mij misschien willen toegeven, dat, waar twee elkaar vreemde oorlogsschepen elkander ontmoeten, het nog geenszins een ideaaltoestand mag genoemd worden, dat slechts de officieren en nòg enkelen — en dan grootendeels nog verre van volmaakt — met elkander van gedachten kunnen wisselen en dat de overgroote meerderheid dit niet kan.

Twee volksmassa's staan daar tegenover elkaar — beiden zijn door de Natuur begaafd met het vermogen te kunnen spreken, zien en hooren — zij hebben ieder hunne gedachten en gevoelens — en de neiging om zich aan elkaar verstaanbaar te maken — doch 't *gaat* nog niet — zij spreken verschillende talen. En moet men nu de Natuur in deze niet eenigszins tegemoet komen, waar het

mogelijk is? — Is het niet de aangewezen weg naar „Vooruitgang"?

Vooral in den tegenwoordigen tijd, waarin een zucht naar geestelijke ontwikkeling zich bij den matroos sterker heeft geopenbaard en hij er, in tegenstelling van vroeger, zelfs zijn vrije uren aan geeft, zou een poging in bovengenoemde richting wellicht met succes bekroond worden. Tegenwoordig toch vindt men enkele matrozen, welke voor eigen kosten les in de Fransche taal nemen; 's wintersavonds vereenigen zich sommigen ten einde ontwikkeling te bevorderen. Een zucht naar vooruitgang is in ieder geval niet te ontkennen en waar reeds op eigen initiatief, met getroosting van geldelijke opoffering, in die richting begonnen is, al is het dan op zeer kleine schaal, mag bij het wegnemen der bezwaren gerekend worden op meerdere deelname.

Niet alleen, dat het leeren spreken van vreemde talen een gunstigen invloed op de onderofficieren en minderen zal hebben, hun zelfbewustheid zal verhoogen, doch 't zal voor hen wellicht ook een attractie te meer worden, om bij de Koninklijke Nederlandsche Marine te dienen, vooral wanneer zij door het maken van eene buitenlandsche reis bijzonder in de gelegenheid zijn geweest van hunne opgedane kennis het nut en het genoegen te waardeeren en onwillekeurig het gevoel van overwicht moeten bemerken, daardoor op hunne buitenlandsche kameraden verkregen.

M. K. Medenbach.

Willemsoord, 27 Mei 1902.

INTERPOLATIE-TAFEL.

Bij het veelvuldig gebruik van tafel XXXII van Brouwer, voelde ik steeds het gemis van een geschikte interpolatie-tafel.

Vooral 's winters op hooge breedte bij het berekenen van de tijdmeterlengte en altijd bij het becijferen van een tweede hoogte, volgens de te weinig gewaardeerde methode Sumner, liet dat gemis zich 't sterkste merken.

Nevensgaand tafeltje verschaft mij tegenwoordig een bijna dagelijks wederkeerend gemak.

De verschillen tusschen twee opvolgende gegevens in tafel XXXII zijn niet grooter genomen dan 300, wijl een uurhoek kleiner dan 40^m in de practijk voor een Sumner wel niet gebruikt zal worden.

Misschien kan het den lezers van dienst zijn.

C. D. Julius,
Luit. t/zee 2e kl.

INTERPOLATIE-TAFEL BIJ TAFEL XXXII VAN ZEEVAARTKUNDIGE TAFELEN, DOOR D. J. BROUWER.

Verschil in Decl. of Br.	Verschil in Uurhoek.	E. D. van verschillen (in duizendsten) van twee opvolgende gegevens.																									Verschil in Uurhoek.	Verschil in Decl. of Br.
		12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240	252	264	276	288	300		
	0m10s	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	0m10s	
0° 5′	20s	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	20s	0° 5′
	30s	1	3	4	6	7	9	10	12	13	15	16	18	19	21	22	24	25	27	28	30	31	33	34	36	37	30s	
10′	40s	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	40s	10′
	50s	2	5	7	10	12	15	17	20	22	25	27	30	32	35	37	40	42	45	47	50	52	55	57	60	62	50s	
15′	1m 0s	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	75	1m 0s	15′
	10s	3	7	10	14	17	21	24	28	31	35	38	42	45	49	52	56	59	63	66	70	73	77	80	84	87	10s	
20′	20s	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	20s	20′
	30s	4	9	13	18	22	27	31	36	40	45	49	54	58	63	67	72	76	81	85	90	94	99	103	108	112	30s	
25′	40s	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	40s	25′
	50s	5	11	16	22	27	33	38	44	49	55	60	66	71	77	82	88	93	99	104	110	115	121	126	132	137	50s	
30′	2m 0s	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132	138	144	150	2m 0s	30′

EEN GOED WOORD VOOR VLISSINGEN.

Onder de nieuwigheden door mij voorgesteld in mijn Vlugschrift „Onze Oorlogsvloot", die het oog van den strengen criticus in het Handelsblad zijn ontgaan, behoort het verdeelen onzer kust in vier Marine-torpedo-stations: den Helder, Amsterdam, Hellevoetsluis en Vlissingen.

Hoewel Vlissingen niet is opgenomen in het stelsel der landsverdediging, niet behoort tot de groote Vesting Holland, wensch ik er toch de algemeene aandacht op te vestigen, hoe onvoorzichtig en onstrategisch wij handelen door onze *beste* haven aan de Noord-Zee onverdedigd te laten. Alléén in 't geval van een oorlog met Duitschland, alswanneer onze maritieme positie in Vlissingen in den rug bedreigd zou worden, daar de landmacht Limburg, Noord-Brabant en Zeeland onverdedigd laat, zouden wij onze stelling te Vlissingen onmiddellijk moeten opgeven en terugtrekken op Hellevoetsluis.

Ingeval van een oorlog met Frankrijk of Engeland zou het dwaasheid zijn deze mogendheden niet dan na den hevigsten tegenstand deze schoone haven te laten bezetten.

Van Vlissingen uit toch zal het onzen tegenstander veel gemakkelijker vallen ons op eigen terrein te bestoken dan uit volle zee: bij mist en Westelijke stormen vindt zijne vloot er eene uitstekende vluchthaven, in de Werf der Maatschappij de Schelde eene uitstekende gelegenheid om geleden schade te herstellen. Vlissingen wordt op deze wijze een prachtig landingspunt voor een leger, vanwaar men verder Noord-Brabant binnendringt.

Nu meen ik te mogen onderstellen dat men aan het Departement van Marine uitgaat van de gedachte dat de Fransche legers door België ons land zullen binnentrekken, door òf België als bondgenoot te hebben òf door eenvoudig diens neutraliteit te schenden.

Dat België Frankrijks bondgenoot tegen ons zal zijn houd ik voor hoogst onwaarschijnlijk, blijft dus over de schending van België's neutraliteit, hetgeen ten gevolge zou hebben dat België *onze* bondgenoot werd. In dit geval zal Frankrijk geen vluggen marsch naar Vlissingen kunnen maken en zullen wij vóór de Franschen ons land binnendringen nog wel altijd gelegenheid hebben, onze vloot in Noordelijke richting te laten ontsnappen. Het zelfde geldt voor een oorlog met Engeland, dat, zich b.v. ook niet storende aan België's neutraliteit, te Ostende landt.

Mijne opinie blijft echter dat het meest waarschijnlijk is dat België tegenover ons de striktste neutraliteit zal kunnen bewaren, in welk geval onze maritieme positie te Vlissingen tegenover iedereen, behalve Duitschland, in den rug zal zijn gedekt.

Reden waarom ik het Departement van Marine in overweging geef Vlissingen in ons maritiem verdedigingsstelsel op te nemen: het is de *mooiste* haven van ons Rijk, veel te lang door ons veronachtzaamd.

PATRIOT.

HET KUSTLICHT VAN SCHEVENINGEN.

Nu er ernstig sprake is van het verbeteren van de kustlichten van Kijkduin en Scheveningen, kan het zijn nut hebben, op een niet zeer voor de hand liggend gebrek van 't licht van Scheveningen te wijzen.

Denken we ons een schip, bestemd van 't Kanaal naar een Duitsche Noordzee-haven, dat met zwaar stormweer uit 't N.-W. heeft te kampen. Is dan tevens het zicht slecht, dan kan het licht gebeuren, dat geruimen tijd geen zicht van land of lichtschepen wordt verkregen.

Bevindt zich nu zulk een schip even voorbij Scheveningen en nagenoeg op de grens van zichtbaarheid van de witte schittering, dan blijft de roode schittering door de geringere lichtsterkte onzichtbaar (nog steeds slecht zicht veronderstellend). Aan boord van dat schip wordt dan één schittering per minuut gezien, en zal dus bij raadpleging van de lichtenlijst de gezagvoerder meenen het licht van Eierland te hebben verkend, en wellicht goedsmoeds geheel gerustgesteld met een oostelijken koers naar Terschellingerbank willen sturen, en zoodoende benoorden Scheveningen op de Hollandsche kust stranden.

Weliswaar duurt de witte schittering van Eierland langer dan die van Scheveningen, maar de overeenstemming in periode maakt vergissingen toch zeer waarschijnlijk.

Een misgissing Scheveningen—Eierland moge groot zijn, zulke afdwalingen op zeilschepen en kleine stoomvaartuigen komen toch veelvuldig voor. Zoo is b.v. op Ameland omstreeks 1889 een schoener gestrand, komende van de Oostzee, waar aan boord het licht van Ameland behoorlijk gezien was, doch dat werd aangezien voor het licht van een lichtschip op ongeveer gelijke breedte op de Engelsche kust. (De schoener voer geen tijdmeter).

De in het verslag van het afdeelingsonderzoek in de Tweede Kamer geüite wensch, de versterking van het licht gepaard te doen gaan met eene verandering van dat licht in een licht van één enkele kleur (zie b.v. N.R.C. van 5 Juni 1902, Tweede Blad A), verdient dus om bovenstaande reden ondersteund te worden.

C.

UIT DEN KRIJGSRAAD.

VONNISSEN.

Directie Willemsoord.

171. Beklaagde, een matroos 3e klasse, oud 19 jaar, stond terecht wegens diefstal. In den nacht van 28 op 29 Januari nam hij een zilveren horloge met nikkelen ketting weg van een matroos 1e klasse. Gedurende dezen nacht had beklaagde op post gestaan in het tusschendeks van Hr. Ms. „Bellona" en had dat horloge in een muts zien liggen. Hij was toen voor de verleiding bezweken en had den diefstal gepleegd.

Beklaagde had een gunstig gedrag. Dit in aanmerking genomen en tevens de omstandigheid dat het horloge door den eigenaar niet goed was opgeborgen, deden den krijgsraad besluiten, hem niet het recht te ontzeggen om bij de gewapende macht of als militair geëmployeerde te dienen.

Veroordeeld tot drie maanden gevangenisstraf.

---

172. Beklaagde, lichtmatroos, oud 17 jaar, was er in geslaagd aan boord van Hr. Ms. „Evertsen" dertien diefstallen te plegen van meest onbelangrijke zaken, als papier, potlooden, portretten, boeken, kleine instrumenten, onbelangrijke kleedingstukken, etc. Twee malen had hij echter het weg te nemen goed onder zijn bereik gebracht door middel van valsche sleutels. Hij was de stuurmans- en artilleriebergplaats binnengedrongen en had daar al wat van zijn gading was medegenomen. Verder had hij voorwerpen ontvreemd uit gamelle-hutten.

Beklaagde maakte den indruk vrij suf te zijn, alhoewel de weggenomen voorwerpen getuigen, dat bij hem een voor een lichtmatroos vrij hoog ontwikkeld æsthetisch gevoel aanwezig was.

Wanneer beklaagde geen gebruik had gemaakt van valsche sleutels, zou hier waarschijnlijk een geval van kleptomanie aanwezig geweest zijn. Nu echter niet, daar het gebruik maken van valsche sleu-

Veroordeeld tot één jaar gevangenisstraf met ontzegging voor vijf jaren.

tels wel degelijk het bewijs levert van vooraf beraamde plannen om door middel van die sleutels binnen te dringen en diefstal te plegen.

Daar dergelijke schepelingen natuurlijk niet aan boord van Hr. Ms. oorlogsschepen kunnen blijven, werd hem het recht ontzegd om bij de gewapende macht of als militair geëmployeerde te dienen.

---

173. Beklaagde, marinier 3e klasse, oud 19 jaar, had verlof gekregen tot 2 Februari. Hij keerde echter niet naar zijn bodem terug, maar werd 26 Februari te Delft gearresteerd.

Beklaagde maakte zich dus schuldig aan „desertie in tijd van vrede."

Veroordeeld to[t] maanden mil. g[e]genisstraf.

---

174. Beklaagde, lichtmatroos, 19 jaar oud, maakte zich eveneens aan „desertie in tijd van vrede" schuldig, doordat hij den 17en Mei 1900 van passagieren achterbleef en eerst den 11en Maart 1902 te Rotterdam zich aanmeldde.

Beklaagde, die den indruk maakt een flinke jongen te zijn, was nog slechts kort bij de opleiding op Hr. Ms. Wachtschip te Willemsoord, toen hij wegliep. Hij ging naar Engeland en heeft daar bijna 2 jaren op de kustvaart gevaren. Het beviel hem daar echter niet, zoodat hij er ten laatste maar toe overging naar 't vaderland terug, te keeren.

Veroordeeld to[t] maanden mil. g[e]genisstraf.

---

175. Beklaagde, matroos 3e klasse, oud 17 jaar, had tot 24 Februari verlof gekregen op Hr. Ms. „Koningin Regentes." Hij keerde echter niet terug, maar werd den 14en Maart door de politie te Amsterdam gearresteerd.

Veroordeeld tot maanden mil. ge[v]genisstraf.

---

176. Beklaagde, lichtmatroos, oud 17 jaar, is een vriend van den deserteur onder 175 genoemd. Hij had eveneens verlof gekregen tot 19 Februari 1902 en werd 13 Maart d.a.v. te Amsterdam door de politie gearresteerd.

Veroordeeld tot maanden mil. ge[v]genisstraf.

---

177. Alhoewel nauwelijks 16 jaar, stond

Veroordeeld tot

deze beklaagde, een jongen, voor de tweede maal terecht wegens „desertie in tijd van vrede." Dezen keer had hij zich zonder vergunning van Hr. Ms. „Zeehond" verwijderd op 9 Maart 1902 en werd 17 Maart d.a.v. te Haarlemmermeer gearresteerd. Deze jongen, wiens ouders te Haarlem woonden, had zich eerst naar Amsterdam begeven, had daar zijn plunjes verkocht en was toen naar Haarlemmermeer gegaan om daar bij zijn oom op het land te gaan werken. Hij zeide aan boord onaangenaam bejegend te zijn, daar hij zijn ontslag als gamelle-jongen bij de officieren had gekregen om een volgens hem niet gegronde reden.

Bij zijn eerste desertie was hij veroordeeld tot 14 dagen mil. gevangenisstraf.

maanden mil. gevangenisstraf.

---

178. Beklaagde, marinier 2e klasse, oud 22 jaar, was juist uit het hospitaal ontslagen, waar hij een maand in gelegen had. Den eersten den besten keer dat hij ging passagieren op 17 Maart 1902 bleef hij achter en werd in den nacht van 20 op 21 Maart d.a.v. gearresteerd in het huis van eene publieke vrouw, waar hij al dien tijd had doorgebracht. Hij was juist van plan den volgenden morgen terug te keeren, maar werd door een toeval door de politie dien nacht gearresteerd. De politie klopte namelijk aan die woning aan om een anderen marinier te arresteeren. Onze beklaagde zeide echter, dat die er niet was, want dat hij . . . . . heette. De politie ging toen heen, maar kwam na een kwartiertje weer terug om hem te arresteeren, daar zijn signalement ook aan den wal was. Beklaagde had zich juist aangekleed om naar boord terug te gaan, doch te laat.

Veroordeeld tot zes weken mil. gevangenisstraf.

---

179. Beklaagde, jongen, 16 jaar oud, stond terecht wegens dienstweigeren, daar hij zich niet wenschte te kleeden voor valreeps-gast, een order hem door een kwartiermeester gegeven. Na door den officier der wacht op 't verkeerde en de gevolgen van zijn handelwijze te zijn gewezen, kreeg beklaagde nog een uur bedenktijd. Na dat uur bedenktijd werd hem de order nogmaals

Veroordeeld tot drie maanden mil. gevangenisstraf.

een paar maal herhaald. Beklaagde bleef echter bij zijn weigering.

Hij bleef gedurende de toespraak van den officier der wacht steeds half lachende en doodbedaard staan kijken en gaf den indruk niet recht te weten wat hij deed.

---

180. Beklaagde, lichtmatroos, oud 18 jaar, vroeger reeds veroordeeld tot vier maanden mil. gevangenisstraf, stond nu terecht voor „zaakbeschadiging" en „dienstweigeren." Hij had, zeuntje van zijn bak zijnde, bijna al het bakskommaliewant overboord gegooid. Hij en het andere baksvolk moesten naar die voorwerpen gaan visschen. Beklaagde moest tijdens het visschen een netje herstellen, waarmede gevischt werd, op order van den kwartiermeester die toezicht hield. Hij weigerde dit en weigerde vervolgens ook met het kapotte netje te visschen. Hem werd ook een uur bedenktijd gegeven en op de gevolgen van zijn handelwijze gewezen, maar hij bleef bij zijn weigeren. Beklaagde wist goed wat hij deed en gaf duidelijk blijk, dat hij met opzet deze feiten pleegde, alhoewel dit dienstweigeren eerst later bij hem opgekomen was, eerst toen hij bezig was naar de overboord gegooide voorwerpen te visschen.

Veroordeeld tot tw
maanden gevangen
straf en acht maand
mil. gevangenisstra

---

181. Beklaagde, marinier 3e klasse, oud 20 jaar, stond terecht voor de tweede maal. Vroeger tot drie maanden gevangenisstraf veroordeeld wegens „wederspannigheid door drie personen gepleegd", stond hij nu terecht wegens „diefstal." Daar hij geld noodig had om pleizier te maken, stal hij een gouden horloge van een korporaal der mariniers, die dit horloge in het wachtlokaal van het fort „Dirks Admiraal" had opgehangen, wacht-commandant zijnde. Hij beleende het horloge, gaf op de vraag van den pandjeshuishouder den naam van den korporaal op en daarbij zijn eigen wapennummer. Dit laatste deed den dader spoedig vinden.

Veroordeeld tot
maanden gevangen
straf met ontzeggi
voor vijf jaren.

---

182. Beklaagde, matroos 2e klasse, oud 22 jaar, stond terecht wegens dronkenschap

Veroordeeld tot
gulden geldboete, s

zijn vriend, beklaagde onder 183
l, was echter goed ter been en hielp
j het naar boord loopen. Het gedrag
ze twee schepelingen gaf echter een
gent aanleiding om dezen beklaagde
steeren en naar het politiebureau te
ı. Zijn vriend verzette zich daar
tegen en greep den agent om het
zoodat hij op straat viel. Na dit
te hebben liep hij weg. De agent
ɔen onder voortdurenden tegenstand
;de naar het bureau van politie ge-
en is den ander niet nageloopen.
;de was zoo dronken, dat hij nage-
ıiets van het geval afwist en zoo
meraad zich niet tegen de arrestatie
had, zou hij hoogstwaarschijnlijk
g medegegaan zijn en was niet voor
ijgsraad gekomen.
ıagde bevond zich op vrije voeten.

Beklaagde, stoker 2e klasse, oud r, stond alleen terecht voor wedergheid tegen de politie. Zie onder 182. ınd zich eveneens op vrije voeten.	Veroordeeld tot vijf weken gevangenisstraf.
Beklaagde, matroos 1e kl., oud 41 jaar, ɔeger reeds veroordeeld tot 6 maanden evangenisstraf wegens „desertie in ın vrede". Nu stond hij weer voor feit terecht. In Augustus 1900 was ;de weggeloopen van Hr. Ms. „Gel-l" die spoedig naar Oost-Indië moest	Veroordeeld tot tien maanden mil. gevangenisstraf.

der reis geen werk kon doen. Hoe dichter hij bij Holland kwam, hoe meer hij echter genas en toen de „Zeeland" te Nieuwediep binnenkwam, was hij geheel genezen. Bij 't uitgaan van de „Gelderland" had hij echter weer zwaar te lijden. Zijn kameraden verdachten hem ook van simulatie, om op die wijze pensioen te krijgen.

Beklaagde maakte den indruk een oude stumperd te zijn. Zijn gedrag in 't begin van zijn diensttijd was zeer slecht, later echter vrij goed.

---

185. Beklaagde, marinier 3e kl., oud 19 jaar, was vroeger ook reeds veroordeeld geweest wegens desertie in tijd van vrede tot twee jaar maanden mil. detentie. Nu was hij weer na het eindigen van zijn verlof op 1 April 1902 achtergebleven en werd 10 April d. a. v. te Amsterdam gearresteerd.	Veroordeeld t[...] ven maanden m[...] vangenisstraf.
186. Beklaagde, marinier 3e kl., oud 18 jaar, was na 't eindigen van zijn verlof achter gebleven op 7 April 1902. Hij meldde zich op 't Wachtschip te Amsterdam op 15 April en werd met de tweede reisgelegenheid op dien datum naar zijn bodem te Willemsoord gebracht. Had hij zich zelf per eerste gelegenheid naar zijn schip begeven, dan was hij alleen disciplinair gestraft. Nu echter kon de termijn van 8 dagen niet op hem toegepast worden. Beklaagde had er niet aan gedacht, dat hij zich melden moest op den bodem, waarop hij diende. Vroeger had hij ook reeds iets dergelijks gedaan, was toen echter niet voor den krijgsraad gekomen. Nu had hij zich blijkbaar vergist.	Veroordeeld tot maanden mil. g[...] genisstraf.
187. Beklaagde, marinier 3e kl., oud 19 jaar, was vroeger reeds veroordeeld tot 4 maanden mil. gevangenisstraf wegens afspraak tot desertie, gevolgd door eerste desertie in tijd van vrede. Nu had hij uit de blauwgoedkast een uniformbroek gestolen om bij de inspectie een volledig aantal broeken te kunnen toonen, daar hij er een kwijt was. Hij had niet de moeite genomen het nummer te veranderen en had die broek bij zijn eigen blauw goed opgeborgen.	Veroordeeld to[...] maanden gevan[...] straf.

Beklaagde gaf blijken niet te beseffen, dat dit een diefstal was. Hem werd daarom en ook wegens zijn conduite niet het recht ontzegd om bij de gewapende macht te dienen.

---

188. Beklaagde, matroos 3e kl., oud 18 jaar, was vroeger tot 4 maanden mil. gevangenisstraf veroordeeld wegens „desertie in tijd van vrede". Nu maakte hij zich schuldig aan dienstweigeren. Hij weigerde het kommaliewant van zijn bak schoon te maken op order van den korporaal-konstabel, zijn baksmeester. Na op de gevolgen van zijn handelwijze door den off. der wacht te zijn gewezen, bleef hij toch op de weder herhaalde order van den korporaal weigeren zijn baks-kommaliewant schoon te maken.

Veroordeeld tot acht maanden mil. gevangenisstraf.

---

189. Beklaagde, matroos 3e kl., oud 19 jaar, had verlof bekomen tot 31 Maart 1902 op Hr. Ms. „Zeehond". Hij keerde echter pas op den 1en April terug naar Willemsoord en meldde zich op Hr. Ms. Wachtschip, daar de „Zeehond" naar zee gegaan was. De „Zeehond" keerde pas den 12en April in de haven van Nieuwediep terug. Beklaagde was dus deserteur. Beklaagde beweerde wegens ziekte te zijn achter gebleven. Hij kon echter door geen getuigen, behalve vader en moeder, zijn verklaring doen bevestigen, zelfs geen aanwijzing geven die op zijn ziekzijn zou kunnen duiden. Bij aanboordkomst heeft hij zich niet bij den dokter gemeld. Zijn spoedige terugkomst en de kleine reizen van de „Zeehond" gaven den krijgsraad aanleiding hem een lichte straf op te leggen.

Wegens dienstweigeren was hij vroeger reeds veroordeeld geweest tot 6 maanden mil. gevangenisstraf.

Veroordeeld tot vier weken mil. gevangenisstraf.

---

190. Beklaagde, jongen, oud 14 jaar, maakte zich schuldig aan dienstweigeren. 's Morgens met strafklasse gestraft zijnde moest hij de roosters van de galjoenen op Hr. Ms. „Holland" schoonmaken. Dit weigerde hij, nadat hem door een bootsman die order was gegeven. Hij bleef weigeren,

Veroordeeld tot twee maanden mil. gevangenisstraf.

nadat de off. der wacht hem op de gevolgen van zijn handelwijze had gewezen.

Beklaagde gaf den indruk een suf jongentje te zijn. Zijn kameraden lieten hem links liggen, hij was vuil en lui en had bijzonder toezicht noodig.

---

191. Beklaagde, stoker 3e kl., oud 17 jaar, stond terecht wegens desertie in tijd van vrede, daar hij op 27 April 1902 van passagieren was achter gebleven van Hr. Ms. Wachtschip te Willemsoord en in den nacht van 30 April op 1 Mei d. a. v. door de politie te Helder was gearresteerd.

Beklaagde was met eenige kameraden, die voorschot hadden ontvangen, naar Amsterdam gegaan en was op 30 April van plan weer naar boord terug te gaan. Om niet door de politie aan het station gearresteerd te worden was hij met nog drie anderen te Koegras den trein uitgestapt en was van plan naar boord te loopen. Een paar mariniers, die in denzelfden trein zaten en die te Helder werden gearresteerd, hadden dit echter aan de politie verteld. Zoodoende werd beklaagde in dien nacht gearresteerd, op het moment dat hij de gemeente Helder binnenkwam.

De krijgsraad nam dit in overweging en sprak hem vrij, daar het de bedoeling van den wetgever geweest is, schepelingen die zich binnen 14 dagen vrijwillig naar boord begeven, disciplinair te doen straffen.

Vrijspraak van misdrijf strafbare sertie en verwijzi naar den comm. o cier.

---

192. Beklaagde, matroos 3e kl., oud 18 jaar, was vroeger reeds tot 5 maanden mil. gevangenisstraf veroordeeld geworden, wegens het slaan van zijn meerdere in rang. Nu stond hij terecht wegens desertie in tijd van vrede, daar hij 31 Maart 1902 van passagieren was achtergebleven van Hr. Ms. „Holland" en 28 April d. a. v. door de politie te Amsterdam was gearresteerd.

Veroordeeld tot v maanden mil. gev genisstraf.

HET TE WATER LATEN VAN Hr. Ms. PANTSERSCHIP „HERTOG HENDRIK",

OP 'S RIJKS MARINEWERF TE AMSTERDAM, DEN 7den JUNI 1902,

IN TEGENWOORDIGHEID VAN

Z. K. H. PRINS HENDRIK DER NEDERLANDEN.

Op 13 October 1900 werd op 's Rijks werf te Amsterdam de kiel gelegd van het derde pantserschip type „Koningin Regentes", en werd de bouw van dit schip krachtig begonnen.

Op 8 Maart 1901 beleefde onze Marine weder een heugelijken dag; bij het bezoek van H. M. de Koningin met Z. K. H. Prins HENDRIK op 's Rijks werf te Amsterdam, doopte H. M. het in aanbouw zijnd schip met de volgende woorden:

„Ik doop dit schip „Hertog Hendrik" en voeg daarbij den vurigen wensch, dat het onder Gods zegen de Nederlandsche vlag hoog zal houden en den naam „Hertog Hendrik" eere zal aandoen tot eer en heil van ons dierbaar vaderland."

Op 7 Juni j.l. werd dit schip te water gelaten, waarbij de eer aan de Marine te beurt viel dat dit geschiedde door Z.K.H., wiens naam het schip draagt.

In hoofdzaak waren hiertoe maatregelen genomen als bij het te water laten van Hr. Ms. „Koningin Regentes"; de Koninklijke tribune was nu echter opgeslagen ter hoogte van den achtersteven van het schip, zoodat deze zich ook nabij de landingsplaats bevond, daar Z. K. H. zich van het Centraalstation per sloep naar de werf zoude begeven.

Te ongeveer half elf kwam Z. K. H. te Amsterdam en werd ontvangen door den Burgemeester en het hoofd van het vak van uitrusting, den kapt. ter zee P. F. H. VOLCKE.

Van het station begaf de Prins zich te voet naar den steiger der Havenstoombootjes, alwaar de admiraalssloep, onder bevel van den luit. ter zee 2de kl. J. H. O. VAN DEN BOSCH, gereed lag. Krachtig roeiende bereikte men spoedig de aanlegplaats op de werf, waarbij de schepen, die Z. K. H. passeerde, paradeerend de voorgeschreven honneurs bewezen.

Op de werf werd de Prins opgewacht door den Minister van Marine en den Directeur en Commandant van 's Rijks werf. Alhier was een eerewacht opgesteld van 50 matrozen en 50 mariniers, onder bevel van den luit. ter zee 1e kl. A. W. Graaf VAN HOGENDORP; hierbij waren ingedeeld de 1e luit. der mariniers J. W. WIJNANDS en de luit. ter zee 2e kl. G. J. W. PUTMAN CRAMER, terwijl de Marine-muziek hierbij opgesteld was.

Z. K. H. inspecteerde de eerewacht en begaf zich daarna naar het paviljoen, alwaar zich verschillende autoriteiten ver-

eenigd hadden, als: de Ministers van Binnen- en Buitenlandsche Zaken, Oorlog en Koloniën, de Directeuren en Commandanten der Marine Willemsoord en Hellevoetsluis, de Commandant der stelling Amsterdam, de Hoofdingenieur-Directeur van Scheepsbouw, de Hoofdingenieur van 's Rijks werf te Amsterdam, de Commissaris der Koningin, de Burgemeester van Amsterdam, verschillende vlag- en hoofdofficieren, verscheidene leden van de Staten Generaal enz. enz., terwijl ook aanwezig waren de Commandant van den Oostenrijkschen kruiser „Szigetvar" met twee adjudanten en de Oostenrijksche Consul te Amsterdam.

Nadat de laatste toebereidselen voor het te water laten waren genomen en alles gereed was, richtte Z. Exc. de Minister van Marine de volgende woorden tot Z. K. H.:

„Koninklijke Hoogheid,

Toen destijds het H. M. onze geëerbiedigde Koningin behaagde aan het pantserschip, dat welhaast zijn voltooiing nadert, den naam van Uwe Koninkl. Hoogheid te verbinden, werd dit besluit van H. M. door de zeemacht met groote vreugde begroet.

H. M. toch gaf daardoor een hernieuwd blijk van Hoogstderzelver oprechte belangstelling in de Marine.

In het feit, dat thans Uwe K. H. erin hebt willen toestemmen dit schip eigenhandig aan het element toe te vertrouwen, waarop het bestemd is Nederlands souvereine rechten en de eer en de belangen van het Vaderland en van ons dierbaar Vorstenhuis te verdedigen, mogen wij bij herhaling de bevestiging zien, dat de Nederlandsche zeemacht zich ook in de waardeering van Uwe Koninklijke Hoogheid mag verheugen.

Deze belangstelling en waardeering zullen der zeemacht ten spoorslag zijn om, wanneer — hetgeen God moge verhoeden — hare diensten mochten worden gevorderd tot verdediging van ons dierbaar Vaderland, zij der traditie getrouw niet zal versagen, maar Neêrlands geliefde driekleur onbesmet en ongeschonden zal weten te bewaren.

Het zij mij thans nog vergund voor Uwe Koninklijke Hoogheid mijn dank uit te spreken, dat zij erin heeft toegestemd, om de te water lating van de „Hertog Hendrik" wel te willen bewerkstelligen."

De Prins trad hierop naar voren en nam den sierlijk bewerkten hamer ter hand, waarmede de beitel moest worden neergeslagen om het koord te verbreken, waardoor de valgewichten kunnen vallen. Z. K. H. sprak daarna de volgende woorden:

„Het is mij een bijzonder voorrecht aan den wensch van H. M. de Koningin te voldoen om het van stapel loopen van het pantserschip „Hertog Hendrik" te bewerkstelligen.

Ik spreek den wensch uit, dat dit schip, dat mijn naam draagt, in alle tijden en onder alle omstandigheden de eer moge hooghouden van de Koninklijke Nederlandsche Marine en het is mede mijn wensch, dat het onder Gods zegen onze geliefde driekleur ongeschonden moge behouden."

Na dit gezegd te hebben sloeg Prins HENDRIK den beitel neer, dof ploften de zware gewichten omlaag en onmiddellijk daarop ving de „Hertog Hendrik" langzaam glijdend den tocht naar haar element aan.

Onder de tonen van het „Wien Neerlandsch Bloed" en het gejuich der toeschouwers kwam het schip prachtig te water en stuitte tegen het vlot van rijshout. De muziek hief daarna den 42sten psalm aan, waarvan een der verzen luidt:

Ruwe stormen mogen woeden,
Alles om ons heen zij nacht;
God, mijn God, zal mij behoeden,
Hij houdt voor mijn heil de wacht.

Prins HENDRIK vertoefde daarna nog geruimen tijd in het paviljoen, waarbij Z. K. H. zich onderhield met verschillende autoriteiten.

Voordat de Prins de werf verliet, hechtte Z. K. H. eigenhandig het ridderkruis der orde van den Nederlandschen Leeuw op de borst van Z.Exc. den Vice-Admiraal P. ZEGERS VEECKENS, Directeur en Commandant der Marine te Amsterdam, onder het uitbrengen van een hartelijken gelukwensch namens H. M. de Koningin.

Te 12u nam Z. K. H. afscheid van de autoriteiten en verliet de werf langs denzelfden weg en onder dezelfde honneurs als bij de aankomst.

UIT DE PERS.

„Nieuws van den Dag" van 31 Mei 1902.

De suppletoire begrooting voor een pantserschip. — In de Memorie van Toelichting bij de begrooting van marine voor het jaar 1902 werd in het vooruitzicht gesteld, dat nog eene nadere aanvrage zou worden gedaan voor materiëel, meer bepaald bestemd voor de verdediging van het Zuiderfrontier. De Minister van Marine is van dit denkbeeld teruggekomen en vraagt nu gelden aan voor den aanbouw van een vierde pantserschip, van het type „Koningin Regentes". De Memorie van Toelichting bij het wetsontwerp tot het toestaan van deze gelden is kort, maar „spreekt boekdeelen" over de wijze waarop in Nederland de zaken der landsverdediging worden behandeld.

In die Memorie leest men, dat het bovengenoemd oorspronkelijk voornemen „berustte op de verwachting, dat met de geregelde afwerking van een goed in elkander sluitend stelsel van landsverdediging aan de zeezijde nu reeds een aanvang kon worden gemaakt". (Wij meenden hier eenige woorden te kunnen spatieeren, maar de g e h e e l e volzin is zulk eene enormiteit, dat wel alle woorden dubbel onderstreept mochten zijn). Dus: de Minister van Marine is teleurgesteld in zijne verwachting. Maar in welk opzicht? Kon de afwerking niet g e r e g e l d zijn? Of was het stelsel niet goed i n e l k a n d e r s l u i t e n d? Of was het alleen dat er nog geen a a n v a n g kon worden gemaakt? Zooveel woorden, zooveel vragen. Wat intusschen zonder vragen duidelijk genoeg blijkt, is, dat er steeds wat hapert. In de Memorie van Antwoord, in December 1901, wees de Minister het denkbeeld, om door eene commissie van deskundigen het vraagstuk van landsverdediging „nogmaals" (neen, niet nogmaals, maar voortdurend!) te doen onderzoeken, af, omdat daardoor de zaak op de lange baan kon worden geschoven; en nu schuift hij zijn eigen voornemen op de lange baan, tengevolge van „nader onderzoek en overleg met zijn ambtgenoot van oorlog" en omdat „gebleken is, dat het door zijn ambtsvoorganger indertijd overgelegd plan van verdediging wijziging en aanvulling behoeft"! Nu vragen wij toch in gemoede, of zulk een sukkeltaal mogelijk zou zijn, wanneer er een vastgesteld plan van verdediging, door een R a a d v a n V e r d e d i g i n g „bijgehouden", bestond, waaraan de elkander opvolgende ministers zich konden houden? Wij willen niet vele jaren, bijv. tot 1864, terugdenken, want dan zou de tegenwerping kunnen gemaakt worden, dat de middelen van aanval en verdediging uit dien tijd zóóveel van de tegenwoordige verschillen, dat een toen opgemaakt plan thans niet zou kunnen gevolgd worden; maar wij mogen toch wel opmerken, dat er in 1883 eene commissie van samenwerking van land- en zeemacht geweest is, en dat niet lang daarna een marinestaf in het leven werd geroepen, die steeds met den Generalen staf van het leger heeft kunnen werken; dat er dus gelegenheid genoeg geweest is om in den nieuweren tijd tot een vast plan te geraken; dat de beide Ministers, die thans aan het hoofd van de twee Departementen van Landsverdediging staan, elf jaar geleden ook te zamen in dezelfde betrekking waren, zoodat, indien zij een plan gehad hadden, zij nu niet behoefden te wachten met de uitvoering, al hadden ook, tengevolge van het organiek gebrek, waarop wij steeds wijzen, andere Ministers in den tusschentijd geheel andere, niet uitgevoerde plannen gemaakt. Maar neen! in plaats daarvan wordt er steeds onderzocht en overlegd, en wordt het plan van een vorigen Minister gewijzigd en aangevuld. Hoe lang? Misschien tot er weder een andere Minister komt, die een eigen plan of geen plan heeft, en weer van voren af aan begint, alsof het Koninkrijk der Nederlanden pas was ontstaan. Zoo blijft men steeds, zooals THORBECKE van den minister PAHUD zeide, om zichzelven draaien,

wat de Amsterdammers zoo aardig noemen: „om zijn staart springen". Het schijnt een genot te zijn, in den poel van adviezen, ontwerpen en andere papieren te blijven ploeteren, in plaats van rechtuit te zwemmen in het heldere water, dat door een vast plan met een raad van defensie zou worden verschaft. Zou er wel eene zeemogendheid zijn, bij wie de zaken der landsverdediging zoo worden behandeld als bij ons?

Dit nu overigens daarlatende, zouden wij gaarne de woorden onderschrijven, „dat het niet veel voor tegenspraak vatbaar is, dat de vermeerdering van onze vloot met een pantserschip aan geen bedenking onderhevig kan zijn". Men vindt deze woorden in de Memorie van Toelichting, maar wij lieten er drie weg, namelijk: type „Koningin Regentes". Wat toch is het geval? Toen de Minister Röell het eerste schip van dezen naam aanvroeg en eene beschrijving er van gaf, hebben wij het toegejuicht, want het scheen aan vele eischen voor de verdediging van het rijk in Europa en in de Koloniën te kunnen voldoen; maar ons vak van scheepsbouw, dat de kruisers te zwaar bouwde en daardoor te diep liet gaan, beging deze zelfde fout bij de „Koningin Regentes", waardoor het pantser te ver onder en te weinig boven water komt en gaf, door eene of andere „vergissing", aan het schip eene mate van stabiliteit, die, hoewel voldoende, toch wel geringer zal zijn dan oorspronkelijk bedoeld was, zoodat het schip de reserve van stabiliteit mist, die voor een oorlogsschip in zekere omstandigheden zeer gewenscht kan zijn. Wanneer men nu het woord „type" niet anders opvat dan in dezen zin, dat het aanduidt voorwerpen, die eenige algemeene trekken met elkander gemeen hebben, dan kunnen wij vrede hebben met „type" „Koningin Regentes", mits dan ook van dat schip slechts de algemeene trekken gevolgd en overigens een geheel nieuw ontwerp gemaakt worde, waarin de bij het eerste gemaakte fouten verbeterd worden. Vat men echter het woord „type" op, zooals tot nu toe meer gebruikelijk was, dat daaronder verstaan worden zusterschepen, die slechts in geringe bijzonderheden van elkander verschillen, dan zijn wij het zeker niet met de Memorie van Toelichting eens, dat dit schip „volkomen" voor het beoogde doel geschikt zal zijn. Wel zal in elk geval „de kracht van onze verdediging in Oost-Indië" door zulk een schip verhoogd worden, maar niet in die mate, welke men eischen mag, nu sedert het ontwerpen van het schip „Koningin Regentes" vier jaren verloopen zijn. Iedereen, die den voortgang in den bouw van oorlogsschepen eenigszins volgt, weet toch, dat in 4 jaar tijds zóóveel veranderingen plaats vinden, dat deze termijn niet te lang is voor het herzien van een type. Het is bekend, hoe dezerzijds steeds beweerd is, dat zelfs elk schip van een type eene verbetering moest zijn van het voorgaande, wat alleen dàn mogelijk is, wanneer men van elke soort geen twee schepen tegelijk bouwt. Dit kan geschieden wanneer men een behoorlijk alles omvattend plan van aanbouw maakte, zooals wij in het tijdschrift „de Landsverdediging" van 1894 hebben aangetoond.

Doordat echter zulk een plan steeds ontbroken heeft en nog ontbreekt, omdat er geen raad van defensie noch van marine bestaat en elk Minister zijn eigen gang gaat, is men genoodzaakt ten einde stilstand te voorkomen, aan een nieuw schip te beginnen, voordat het vorafgaande gereed en beproefd is, en kunnen daarom de gebreken, die thans in het type „Koningin-Regentes" gebleken zijn, in de „de Ruyter" en „Hertog Hendrik" niet of slechts in geringe mate verholpen worden.

Niet alleen tot het verkrijgen van meer reserve-stabiliteit en een juiste hoogte van het pantser, maar ook om te voldoen aan de vrij algemeen uitgesproken meening, dat de bewapening en bescherming verbetering behoeven, is het maken van een nieuw ontwerp noodig. Lette men tot kort geleden hoofdzakelijk slechts op het betrekkelijk aantal treffers, door elken vuurmond verkregen, een aantal, dat steeds gunstiger werd ten gevolge van de grootere aanvankelijke snelheid der projectielen en van verbeterde richtmiddelen, thans moet, meer dan vroeger, ook gevraagd worden hoevele van de treffende projectielen het doel doorboren, omdat meer en meer alles wat aan vijandelijk vuur blootstaat, door pantser gedekt wordt, dat zóó wordt aangebracht, dat het zoo min mogelijk normaal getroffen kan worden en daarenboven veel meer weerstandbiedend is dan vroeger. Niet slechts het juist schieten van elk kanon en groote snelheid van elk projectiel is dus hoofdzaak, maar evenzeer het in korten tijd afgeven van een groot aantal projectielen, waartoe niet alleen de kanonnen snelvurend, maar ook in groot aantal aanwezig moeten zijn. Om die reden wordt door velen de bewapening der „Koningin-Regentes" met 4 kanonnen van 15 cM. te gering, en 6 van die stukken noodig geacht, terwijl ook een voorraad van 150 projectielen per kanon tegenwoordig niet groot gevonden en wel tot 200 opgevoerd wordt.

Schijnt dit een en ander noodig, om het aanvalsvermogen van een schip van de onderhavige soort op de hoogte van den tijd te brengen, anderzijds moet ook het verdedigingsvermogen herzien worden, voornamelijk wat de bescherming der kanonnen van 15 cM. betreft, wier van achteren opene schilden door een cylindervormig pantser dienen vervangen te worden. Hierbij mogen wij ook wel torpedo's noemen, die in sommige omstandigheden meer tot verdediging dan tot aanval dienen. Zonderling genoeg, heeft men de „Koningin-Regentes" geen hektorpedo's, doch wel een boegbuis boven water gegeven, zoodat het schip drie torpedo's tegelijk vooruit, maar geen enkele achteruit kan afschieten. Wat hiervan de reden is, werd niet duidelijk gezegd door den Minister RÖELL, in zijn antwoord op de in 1898 door de Tweede Kamer gedane vraag. Torpedo's boven water kunnen voor het eigen schip gevaarlijk zijn; dat is waar, maar dit geldt voor een boegbuis evenzeer als voor een hekbuis. Dit argument zou moeten leiden tot het weglaten van alle lanceer-inrichtingen boven water. Aan zulk eene inrichting achteruit zijn echter zoovele voordeelen verbonden, dat men over de nadeelen moet

heenstappen, en het is ook niet onmogelijk eene bescherming aan te brengen, waardoor althans een gedeelte van het gevaar voor ontploffing binnen boord wordt weggenomen.

De opgenoemde verbeteringen, die nog met andere, van minder ingrijpenden aard, vermeerderd konden worden, maken, zooals wij zeiden, een nieuw ontwerp noodzakelijk. Dit zal dan wel een grooter schip zijn, maar wij naderen dan ook daarmede meer tot het soort, dat voor de verdediging van Indië het meest gewenscht is, den krachtigen pantserkruiser.

Nu bestaat evenwel op dit oogenblik tegen het bouwen van zulk een grooter schip het belangrijke bezwaar, dat het op de Rijkswerf te Amsterdam moet gebouwd worden, en men daardoor in het geven van de noodige breedte te zeer beperkt is. Dit is ook alweer een gevolg van het ontbreken van een plan van aanbouw, dat zeer wel zóó ingericht kon zijn, dat alleen schepen van niet meer dan 15.2 Meter breedte te Amsterdam, en breederen elders gebouwd zouden worden. Voor het oogenblik moet men zich echter in den bestaanden toestand schikken, en kan men zich tevreden stellen met die wijzigingen in het type „Koningin-Regentes", welke uitvoerbaar zijn zonder eene grootere breedte noodzakelijk te maken. De vermeerdering van het aantal kanonnen van 15 cM. zal dus wel achterwege gelaten moeten worden en ook zullen deze misschien geen zwaardere bescherming kunnen bekomen.

Hier blijkt dus alweer, hoe voortdurende nalatigheid steeds belet, dat onze Zeemacht wordt zooals zij behoort te zijn. Wij hopen evenwel, dat dit geen reden zal geven, om thans de aangevraagde gelden voor het aanbouwen van een pantserschip te weigeren, mits het ontwerp daarvoor geheel herzien, en alle verbeteringen, die in de bestaande omstandigheden mogelijk zijn, daarin aangebracht worden.

McLeod.

„De Nieuwe Courant" van 3 Mei 1902. (Ingezonden.)

De draadlooze telegrafie te Scheveningen. — De ondergeteekenden, respectievelijk voorzitter en lid der commissie, welke ingevolge een opdracht van de ministers van marine en waterstaat, handel en nijverheid, een installatie voor draadlooze telegraphie tot stand bracht tusschen den Hoek van Holland en het lichtschip „Maas" op ± 15 K.M. in zee liggende, hadden, als daartoe geenerlei opdracht ontvangen hebbende, zich onthouden eenig oordeel uit te spreken over de proefnemingen te Scheveningen genomen, indien de heer Weiss, die tot die proefnemingen het initiatief nam, door zijn aan verschillende dagbladen ingezonden bericht daartoe geen aanleiding gegeven had.

Nu hij echter den tweeden ondergeteekende een uitspraak in den mond legt, die stellig onjuist is en bovendien in flagranten strijd met hetgeen werd waargenomen, zijn een tegenspraak en nadere toelichting zeer noodig.

De tweede ondergeteekende moet bepaaldelijk verklaren, *dat*

hij geen meening heeft uitgebracht omtrent het meer of minder slagen van het stemmen bij gemelde proeven en zou dat ook niet hebben kunnen doen, omdat die proeven niet opzettelijk genomen zijn met dat doel. Op grond van hetgeen gezien en waargenomen is, zou eer tot het tegendeel moeten besloten worden.

Aan de posten Hoek van Holland en lichtschip „Maas", welke nog niet voor een bepaald doel zijn aangewezen, worden in den regel slechts tweemaal 's weeks *oefeningen* gehouden door het personeel van het lichtschip. Zaterdag 26 April j.l., toen de proeven te Scheveningen een aanvang namen, was dit *niet* het geval. Wijl de post aan het lichtschip echter te allen tijde kan gewekt worden, *uitgezonderd des middags na 4 uur, wanneer de vangdraad wordt neergehaald*, bracht het seinen tusschen de „Evertsen" en Scheveningen de wekkerinrichting in werking en meldde het lichtschip aan den post te Hoek van Holland, alwaar zich echter niemand bevond.

Geheel onkundig van de proeven, welke genomen werden, bleef het personeel op het lichtschip waarnemen en ontving toen den geheelen dag door (en dus niet alleen bij het voorbijstoomen van de „Evertsen") de in het Engelsch gestelde berichten, welke tusschen laatstgemeld schip en Scheveningen gewisseld werden *op zeer verschillende afstanden* en vaak in zeer duidelijk schrift. Het zich melden van het lichtschip gaf aan den ingenieur op de „Evertsen" aanleiding aan zijn collega de vraag te stellen of deze geen maatregel kon nemen, dat storen te beletten!

Toen er des Maandags demonstraties zouden gehouden worden, *wist* men dus dat de bedoelde installatie bestond en mocht dus aangenomen worden dat men, indien dit werkelijk mogelijk was, afdoende maatregelen daartegen zou genomen hebben.

Op last van den eerst-ondergeteekende was op dien dag de post aan den Hoek van Holland bezet, niet om storend op te treden of, gelijk de heer Weiss zich uitdrukt, contact te zoeken, doch waarnemingen te doen in hoeverre de telegrammen tusschen Scheveningen en de „Evertsen" gewisseld ook aan den Hoek en op het lichtschip ontvangen zouden worden.

Ook dien dag werden de telegrammen tusschen Scheveningen en de „Evertsen" met de Marconi-toestellen op verschillende afstanden, naar men beweert tot 90 K.M. gewisseld, door het, gelijk gezegd is op 15 K.M. van de kust gelegen lichtschip, *alwaar met een geheel ander stelsel gewerkt wordt*, ontvangen, terwijl aan den post te Hoek van Holland voortdurend teekens werden ontvangen, welke echter onleesbaar waren door mindere gevoeligheid van den coherer. Bovendien werd ook te Scheveningen een zeer goed leesbaar bericht van den Hoek en een van het lichtschip ontvangen, beide gewisseld vóórdat de officiëele demonstratie een aanvang nam.

Uit het voorafgaande blijkt, dat men 's Maandags *wist* dat er een installatie aan den Hoek bestond, iets wat trouwens den heer Weiss reeds eenige weken vooraf was medegedeeld en

men had dus, ware dit mogelijk, door *tuning* die invloeden moeten trachten te ontgaan.

Des Dinsdags daaropvolgende heeft men wederom met de verschillende *tunes* geseind, doch ook *toen* ontving het lichtschip voortdurend teekens en woorden. De post aan den Hoek van Holland was dien dag *niet* bezet.

Dienzelfden dag (de eerst-ondergeteekende was verhinderd die tweede proefneming bij te wonen) verzocht de tweede ondergeteekende herhaaldelijk het lichtschip op te roepen. Om verschillende redenen, ook omdat de ingenieur der Marconi-toestellen aanvankelijk weigerde aan het verzoek te voldoen, op grond van het hem gegeven consigne en het bekende streven naar monopolisatie der „Wireless Telegraph Company", was het ruim vier uur geworden, toen eindelijk de oproeping plaats had, die het doel *moest* missen, wijl — wat den tweeden ondergeteekende niet juist bekend was — gelijk boven gezegd is, de vangdraad na 4 uur op het lichtschip wordt neergehaald.

Ook de uitspraak, welke anderen door den heer Weiss in den mond zijn gelegd, o.a., omtrent de geconstateerde capaciteit der toestellen wat snelheid van overbrenging betreft, gelooven wij op zeer goede gronden als zeer bedenkelijk te mogen signaleeren.

Vergissen wij ons niet, dan was aan boord Hr. Ms. „Evertsen" geen Nederlandsch deskundige aanwezig; dit ware wellicht gewenscht geweest.

B. J. R. Engelbregt,
Den Haag, 2 Mei. Insp. der posterijen en telegrafie.
Dr. L. Bleekrode.

„Alg. Handelsblad", 10 Mei 1902.

Electrisch kanon. — In de „Voss. Z." vinden wij vermeld, dat de Noorsche hoogleeraar Birkeland het door hem uitgevonden electrisch kanon te Berlijn aan deskundigen heeft vertoond en er zeer bevredigende proefnemingen mee heeft verricht. Zelfs zou een geschutgieterij hem een bod hebben gedaan om het geheim af te koopen, waarover de uitvinder echter eerst moet overleggen met een maatschappij in Christiania, die hem de middelen heeft verschaft proeven te nemen. In allen gevalle is eerst nog een proefneming noodig, om te bewijzen, dat het nieuwe kanon een projectiel van 2 ton 20,000 meter ver kan schieten, voor welke proef echter een uitgaaf van 150,000 mark noodig zou wezen. Prof. B. beweert, dat het kanon nog veel verder draagt, wat van de lengte afhangt. Bij een lengte van 10 meter zou zulk een projectiel zelfs 150 kilometer kunnen bereiken, en bij 100 meter lengte 1500 kilometer! Een merkwaardigheid bij dit geschut is, dat het geen zware kanonnen zijn, maar ijzeren buizen met koperdraad omwikkeld, dus vrij goedkoop. De gasvorming, welke bij gebruik van buskruit groot weerstandsvermogen eischt, ontbreekt bij het electrisch kanon.

Deze uitvinding zal wellicht een algeheele omwenteling brengen in de bewapening.

„N. Rott. Courant", 11 Mei 1902.

Volgens een Londensch blad komt er spoedig in Engeland, waarschijnlijk aan de Theems, een werf voor onderzeesche booten. Een Engelsche maatschappij, waarvan o. a. admiraal Sir E. Fremantle commissaris is, heeft het patent gekocht van den Franschen uitvinder Claude Goubet, die zelf met zijn zoon en een derden technicus uit Frankrijk aan de fabriek verbonden wordt.

Goubet heeft al twee booten van zijn vinding gebouwd en eerst moeite gedaan om ze door de Fransche marine aangenomen te krijgen. Deze heeft zich echter bepaald tot de typen „Zédé" en „Gymnote". Het type „Goubet" is geheel anders en verschilt ook aanmerkelijk van andere onderzeesche booten, het Amerikaansche type „Holland" b.v.

Wat de „Goubets" onderscheidt is, dat zij klein zijn, wegende niet meer dan elf ton. De boot voert twee torpedo's en maar twee of drie koppen als bemanning. Een „Goubet" kost f 72,000, terwijl de prijs van een „Holland" f 360,000 of f 480,000 is. (Wij volgen aldoor de opgaven van het Londensche blad). De stuwkracht is electriciteit; de boot kan onder en boven water met gemak gestuurd worden; zij zinkt en rijst volkomen horizontaal; zij kan desnoods acht uur onderwater blijven.

In den oorlog dient de „Goubet" als hulp voor groote oorlogsschepen. Ze wordt aan boord meegevoerd en, als het noodig is, met een kraan of met davids te water gelaten. Natuurlijk kan zij ook dienst doen op de kust en in havens, en in rivieren bruggen vernielen enz.

Bij proeven te Cherbourg is een Goubet-boot $2^1/_2$ uur onder water geweest en heeft, zonder dat men haar zag, de ankers en boeien gelicht, losse torpedo's afgevuurd, ongevulde mijnen aan schepen bevestigd enz.

Men zal spoedig beginnen met den bouw van de „Goubet 3" en die dan aan de Engelsche en buitenlandsche marinebesturen toonen.

„N. Rott. Courant", 13 Mei 1902.

Telegrafie zonder draad. (Ingez.). — Geachte Redacteur. In verband met de proeven onlangs genomen aan boord Hr. Ms. „Evertsen" met de Marconi-telegraaf, kan het van belang zijn de aandacht te vestigen op een opmerking van den Amerikaanschen admiraal Bradfort, die dit onderwerp behandelde in een vergadering van marine-autoriteiten.

De admiraal, een voorstander van het verstrekken van dergelijke toestellen aan eenige schepen van een eskader, deed in zijn betoog uitkomen dat de inrichting verre van volmaakt is, o.a. omdat zij bij hooge temperatuur niet werkt, maar dat dan toch 's avonds, zoodra de hitte is afgenomen, alle berichten zonder moeite kunnen worden afgezonden.

Is deze opmerking van den admiraal BRADFORT juist, dan is de mogelijkheid niet uitgesloten, dat het verleenen van een concessie voor de verbinding van ons eilandenrijk in O. I. door middel van MARCONI-toestellen tot teleurstelling aanleiding geeft, wanneer niet vooraf meerdere proeven worden genomen; en dit vooral omdat ook de avondtemperatuur in Indië veelal zeer hoog is.

v. Z.

„Het Vaderland" van 2 Juni 1902.

Het nieuwe Pantserschip. — (Ingezonden). — Was het vorig jaar in uitzicht gesteld, dat bij suppletoire begrooting gelden zouden worden gevraagd voor den aanbouw van materieel voor de binnenlandsche defensie, nu deze suppletoire begrooting verschenen is, blijkt van koers te zijn veranderd. Plotseling moet een pantserschip type „Koningin-Regentes" op stapel worden gezet.

Het schip is bestemd voor de verdediging van Indië, voor algemeenen dienst en als defensiemiddel voor de Stelling van Helder, luidt het in de Memorie van Toelichting. Het is dus een schip à double usage; en afgescheiden van het feit, dat in 1897 de Volksvertegenwoordiging den bouw van die schepen heeft afgekeurd, lijkt zulk een schip thans te minder aanbevelenswaard, nu in de jongste Maart-aflevering van „De Gids" de kapitein ter zee VAN ROSSUM zoo tal van nadeelen heeft vermeld, eigen aan elk type van schip, dat zoowel hier als in de tropen gebezigd moet worden.

De vermeerdering van onze vloot met een pantserschip type „Koningin-Regentes" is aan geen bedenking onderhevig, aldus gaat de Memorie van Toelichting voort. Maar toetst men deze verklaring aan het gestelde in de Memorie van Antwoord ad het VIe Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1899, „dat een plan tot verdediging van ons koloniaal gebied niet bestaat" en aan de opmerking in het Voorloopig Verslag op dit Hoofdstuk voor het dienstjaar 1902 „dat de werkkring, die voor onze zeemacht in Indië is weggelegd, zelfs niet in hoofdtrekken is vastgesteld", dan is de deugdelijkheid van het voorgestelde pantserschip voor onze koloniale defensie, zoo zacht mogelijk uitgedrukt, niet te motiveeren. Immer is — ook in 's Lands Vergaderzaal — er op gewezen, dat aan het type van een oorlogsschip ten grondslag moet liggen het waarom, het waartoe, het waarvoor!

Bij de behandeling van de jongste Indische begrooting in de Eerste Kamer der Staten-Generaal heeft de vice-admiraal VAN ALPHEN met klem aangedrongen op het treffen van zoodanige maatregelen, dat zoowel personeel als materieel op het maritiem etablissement te Soerabaja geheel geëigend en berekend zouden zijn voor de taak, om onze oorlogsschepen steeds slagvaardig te houden. De Minister van Koloniën gaf ten bescheid: „dat hij daartoe gaarne bereid was. Hij achtte het een zaak van groot belang voor de defensie, omdat in oorlogstijd de schepen

niet naar Nederland ter reparatie zullen kunnen worden opgezonden". „Kan uitbreiding van het etablissement geschieden zonder al te groote kosten", werd er aan toegevoegd, „dan zou daarmede vervuld worden een wensch om de nijverheid in Soerabaja en daardoor in geheel Nederlandsch-Indië te ontwikkelen."

Waarom dus niet de $4^1/_2$ millioen gulden, benoodigd voor den bouw van een vierde pantserschip, benut voor verbetering en uitbreiding van marine-etablissementen in Indië? En dit in den ruimsten zin, dus ook voor verbetering van havens en van kolenlaadplaatsen, voor de aanschaffing van treinschepen? Dan was er zekerheid, dat de reeds aanwezige oorlogsschepen in een krijg in den Archipel niet spoedig tot werkeloosheid zouden zijn gedoemd, omdat zij daar niet ten volle slag- en gevechtsvaardig kunnen worden gehouden. En of dan ook bij bestendiging van dezen toestand de bouw van nog een pantserschip voor Indië zal strekken tot verhooging van onze kracht aldaar, gelijk de Memorie van Toelichting zeker acht, laat voor gerechten twijfel alle reden.

Is het mogelijk de vloot in Indië zelf slag- en gevechtsvaardig te houden, — een eerste voorwaarde voor haar optreden daar — dan staat ook niets in den weg aan haar splitsing — voor wat betreft het materieel — in twee deelen met vaste, blijvende bestemming; het eene deel bestemd tot verdediging van Nederland en tot vlagvertoon op het Westelijk wereldhalfrond, het andere deel tot verdediging van Indië en tot vlagvertoon op het Oostelijk wereldhalfrond. Dan zou de militaire autoriteit in Indië in vredestijd blijvend de beschikking verkrijgen over het materieel, dat zij in oorlogstijd moet gebruiken, en werd de scheepsmacht daar en hier van constante en homogene samenstelling, wat haar krachtsontwikkeling baatte in oorlogstijd, en in vredestijd tot menige vereenvoudiging in het beheer aanleiding zou geven.

Bij de bestaande regeling verkrijgt het auxiliair eskader een steeds wisselende samenstelling van kruisers en van pantserschepen type „Kortenaer" en type „Koningin-Regentes".

Ook zou bij splitsing der zeemacht elk schip een vaste bemanning kunnen verkrijgen. Nu wisselt de bemanning steeds, zeer ten nadeele van haar geoefendheid en van het onderhoud van het materieel.

Ten slotte zou de vorming van een Indische marine er toe leiden, dat organisatorisch verband werd gebracht tusschen deze, de Indische militaire en Gouvernementsmarine. De drie groepen zouden bovendien dan kunnen worden teruggebracht tot twee: een strijdende en een niet strijdende; de laatste bestemd om in vredestijd hulpdiensten te verrichten.

Worden van de voorhanden scheepsmacht de drie pantserschepen type „Kortenaer" voor Nederland en voor het Westelijk wereldhalfrond bestemd, en de drie pantserschepen type „Koningin-Regentes" met de zeven pantserdekschepen voor Indië en het Oostelijk wereldhalfrond, dan is voorzien in de noodige

middelen voor den algemeenen dienst, gelijk de Memorie van Toelichting wil, en wordt daartoe de bouw van nog een pantserschip niet vereischt.

Of het pantserschip aan de verdediging van de stelling Helder zal baten, gelijk de Memorie van Toelichting verklaart, zal eerst kunnen worden beoordeeld, nadat de taak onzer zeemacht zal zijn geformuleerd bij de verdediging van ons grondgebied in Europa. Dit moet nog geschieden.

Afgescheiden van de principieele bestrijding, die is gevoerd tegen den aanbouw van elk oorlogsschip, waarop verschillende soorten strijdmiddelen zijn opgehoopt tot willekeurige aantallen, is in de jaren 1898 en 1899 gebleken, dat een pantserschip van het type „Koningin-Regentes" niet bestand was tegen de critiek gericht op zijn geschut- en torpedobewapening en op zijn pantsering, een critiek, die steun vond in de leeringen van den Spaansch-Amerikaanschen oorlog.

Met de opmerking, „dat de bouw van het pantserschip op zichzelf volkomen gerechtvaardigd is" wordt in de Memorie van Toelichting met de critiek afgerekend.

Er behoeft dus thans niet te worden herhaald, wat toen is geschreven. Maar dat in de laatste jaren allerminst de sympathie voor pantserschepen is gestegen in het buitenland of hier, blijkt o. a. uit de artikelen: The apotheosis of the torpedo; Naval fashions, en The Doom of the Ironclad, respectievelijk verschenen in „The fortnightly review" (Augustus 1901); „The Nineteenth Century and after" (November 1901) en „The New England Magazine" (September 1901) van de hand van FRED. T. JANE; ARCHIBALD S. HURD en HUDEM MAXIM.

Daarin wordt de aanbouw van pantserschepen beslist ontraden, en o. m. bepleit een reconstructie der oorlogsvloot op den grondslag, als ook in mijn geschriften steeds is voorgestaan, nl. de bouw van schepen slechts met één soort strijdmiddelen bewapend, dus met één enkele geschutsoort, of met torpedolanceerinrichtingen.

Op de tentoonstelling te Parijs in 1900 waren door de firma SCHNEIDER & Co. o. a. geëxposeerd scheepshouwitsers van 15 cM., waarvan de invoering bij de zeemacht door mij in 1897 is bepleit, en van welke geschutsoort wordt getuigd in No. 31 1901 van het orgaan van den Duitschen generalen staf — het „Militär Wochenblatt" — dat haar toepassing in den zee-oorlog op den scheepsbouw van vèrstrekkenden invloed zal zijn in een richting ten ongunste van de pantserschepen.

In het orgaan van het Koninklijk Instituut voor Ingenieurs („De Ingenieur") wordt in No. 2 dd. 13 Januari 1900 op blz. 24 het pantserschip type „Koningin-Regentes" beslist veroordeeld.

Vermelden wij ten slotte, dat het pantserschip „Koningin-Regentes" na het te water laten zware slagzijde had. Om dit euvel te verhelpen is naar een mededeeling van een oud-zeeofficier in een dezer dagen verschenen vlugschrift over onze zeemacht het schip zoo zwaar geladen, dat het om Soerabaja

te bereiken te diep treedt, en zijn gordelpantser nu geheel onder de waterlijn ligt.

Zoo'n pantser was voor een oorlogsschip een onafwijsbare eisch. Het beheerscht de geheele constructie. Het kost honderdduizenden. Is de mededeeling juist omtrent het diep treden van het pantserschip, dan is het gordelpantser van niet eenige waarde.

De noodzakelijkheid om het personeel op de werven niet door tijdelijk gebrek aan werk te desorganiseeren, maakt het suppletoire karakter der begrooting onvermijdelijk, aldus de Memorie van Toelichting.

Maar zulk een motief mag niet gelden tot aanbouw van een oorlogsschip, welks bruikbaarheid als strijdmiddel op goede gronden algemeen wordt betwist.

Waar eindelijk zoo'n groot gebrek aan personeel bestaat bij onze zeemacht, is het in de eerste plaats noodig daarin te voorzien, en daartoe de beschikbare gelden aan te wenden.

26 Mei 1902. W. M. ENGELBERTS.

„Utrechtsch Nieuwsblad", 5 Juni 1902.

Het nieuwe Pantserschip. (Ingez.). — De suppletoire begrooting van Marine brengt ons, in plaats van een aanvrage van defensiematerieel voor 't vaderland, zooals de minister beloofd had, het ministrieel verzoek om machtiging tot 't doen aanbouwen van een nieuw pantserschip type „Koningin Regentes."

Drie van deze vaartuigen zijn, zooals waarschijnlijk bekend is, reeds in ons bezit, waarvan twee, „De Ruyter" en „Hertog Hendrik" in aanbouw zijn.

Mocht het schip nu door den minister KRUYS aangevraagd, volkomen identiek zijn aan de reeds bestaande, dan zal het zijn een onbekleed stalen schip, ter grootte van 4960 ton, met een pantsering, voor zoover den gordel betreft van 150 mM. en een dek, bestaande uit 5 cM. dikke platen (alles nikkelstaal, syst. KRUPP). De commandant wordt beschermd door een pantser van 250 mM., terwijl de platen der barbetten van gelijke dikte zijn.

De bewapening bestaat uit 2 kanonnen van 24 cM. (40 kal.), 4 kanonnen van 15 cM., 8 van 7,5 cM., 4 van 3,7 cM., alles snelvuurgeschut, 2 mortieren en 2 sloepkanonnen, 1 torpedolanceerbuis vooruit en 2 torpedokanonnen in de zijde.

De vaart zal bij 6000 I.P.K. 16 mijl bedragen, terwijl de bemanning uit pl. m. 300 koppen zal bestaan.

Vele aanvallen heeft deze oorlogsbodem reeds vóór zijn geboorte te doorstaan, ernstige en minder ernstige.

Zoo lazen wij dezer dagen een stuk, waarin het nu aangevraagde type werd afgekeurd, omdat de „Koningin-Regentes" na het te water laten een slagzijde had, als gevolg waarvan het schip zoo zwaar moest worden geladen, dat het om Soerabaja te bereiken te diep treedt.

Een weinig klemmend argument waarlijk. Immers, toegevende, dat dit feit hoogst treurig is voor een schip, voor de

verdediging van Indië gebouwd, kan men er enkel uit afleiden, dat men aan de Marinewerf een (zij het dan belangrijke) constructiefout heeft gemaakt, een fout, die echter bij de zusterschepen „De Ruyter" en „Hertog Hendrik" volstrekt niet behoeft voor te komen.

Hoe het zij, de minister zal zijn aanvraag in de Kamer brengen, en nu blijft het maar de vraag: heeft Zijn Excellentie en voor hem Jhr. RÖELL wel een geschikt type gekozen?

Wij meenen op deze vraag toestemmend te moeten antwoorden.

Wanneer wij eens nagaan, welke schepen reeds sinds 1894 voor de Indische defensie bestemd zijn geweest, dan krijgen wij in de eerste plaats de „Kortenaers."

Deze schepen, hoewel als zeeschip uitmuntend, hebben, het is bekend, veel te weinig ruimte om kolen te bergen, zoo weinig zelfs, dat het hun onmogelijk is, de reis naar West-Indië te ondernemen, terwijl hun kanonnen, waarin het middelbaar snelvuurgeschut te weinig is vertegenwoordigd, niet genoeg beschermd zijn. Om deze twee redenen schijnen zij al dadelijk, hoe goed ook voor Holland, voor Indië, waar dikwijls ver van de kust zal moeten geopereerd worden, en waar zij even als in Europa tegen de groote slagschepen der mogendheden zullen hebben te kampen, in oorlogstijd weinig geschikt. Wat de tijdens het bestuur van den minister V. D. WIJCK aangebouwde „Holland" betreft, men zou met de klachten daarover een boekdeel kunnen vullen.

Wel missen zij het gebrek der „Kortenaers", nl. geringe laadruimte voor kolen, maar hunne waterpijpketels verbruiken veel meer brandstof dan men aanvankelijk had gedacht, zoodat ook hun werkingssfeer vrij beperkt is.

De bewapening staat achter bij schepen van gelijke grootte, men vergelijke ze slechts met de Portugeesche „Don Carlos", die bovendien 22,5, d. i. 2,5 knoop meer loopt dan de „Holland", of anders met de Chineesche „Hai-Tien", die 24 knoop of meer heeft gehaald en die behalve 8 kanonnen van 12 cM., 2 kanonnen van 21 cM. aan boord heeft, en daarbij nog minder diep gaat en zwaarder pantserdek bezit dan onze kruiser.

Ook op hun vaart valt niet te roemen, zelden wordt meer dan 12,5 knoop per uur gemaakt, dan door een defect aan de condensors, dan weer door wat anders, en in 't algemeen kunnen wij ons wel vereenigen met die marineofficieren, die beweren dat wij met die pl. m. f 3000000 kostende schepen in onze maag zitten. Anders is het met het nu op nieuw voorgestelde type. De kolenvoorraad is ruim voldoende (680 kub. M.), de batterij is beduidend zwaarder dan die van de „Holland", terwijl ook het gordelpantser (150 mM. dik) eerst op 800 M. afstand door een tegenwoordig 15 cM. snelvuurkanon kan worden doorboord, iets wat het gevaar voor torpileeren in aanmerking genomen, practisch onmogelijk is. Natuurlijk, men kan eenige aanmerkingen maken, de snelvuurbatterij kon grooter zijn, een hekbuis ont-

breekt, en daardoor geeft men prijs het voordeel dat de gejaagde op den jager heeft (grooter werkingssfeer der torpedo's).

Maar men kan toch alles bij elkaar genomen zeggen dat de „Regentes" een niet te minachten tegenstander zal zijn voor eventueel te verwachten vijandelijke oorlogsvaartuigen.

Jammer echter dat het zoo langen tijd zal duren eer het het program, door Jhr. RÖELL opgemaakt, tot verwezenlijking zal gekomen zijn.

Een verdeelen van den aanbouw over een tijdperk van 10 jaren moge dit voordeel bezitten, dat men op elk tijdstip eenig modern materieel tot zijn beschikking heeft, het bezit tevens het groote nadeel, dat men op een gegeven oogenblik niet klaar is.

Beter ware het dus naar onze meening het door een leening mogelijk te maken het gansche nog ontbrekende materieel tegelijk aan te bouwen, opdat wij, wanneer in het oosten eens ernstige gevaren mochten dreigen, dadelijk gereed zouden zijn, om te doen wat noodig is.

F. A.

„Provinciale Groninger Courant", 29 Mei 1902.

Eene alliantie. — Het „Utrechtsch Dagblad" pleit en niet voor 't eerst voor een verbond met Duitschland. „Wij zien", zegt het blad, „o.a. drie bondgenootschappen: één tusschen Duitschland, Oostenrijk en Italië met Roemenië" — wij kunnen niet nalaten op te merken, dat dit verbond met Roemenië geenszins vaststaat — „één tusschen Rusland en Frankrijk en één tusschen Engeland en Japan. De beide eerstgenoemde combinatiën zijn in veel vraagstukken samengegaan, en al is sinds graaf CAPRIVI's rijkskanseliersschap de re-assurantie tusschen Duitschland en Rusland niet meer hernieuwd, de verhoudingen van Duitschland en van Oostenrijk tot Rusland zijn van uitmuntenden aard, terwijl ook tusschen Duitschland en Frankrijk eene toenadering meer en meer onmiskenbaar wordt. Eindelijk is natuurlijk de reis van prins HEINRICH naar Amerika, waarbij president ROOSEVELT door admiraal EVANS en prins HEINRICH door den staatssecretaris van marine van het Duitsche rijk admiraal VON TIRPITZ werd vergezeld, niet geweest zonder beteekenis. En het feit alleen dat de Duitsche ontworpen telegraafkabel van de Carolinen, waarop de kabel uit ons Oost-Indië zal aansluiten, in de Amerikaansche kabellijn van Manilla naar San-Francisco uitloopt, toont onomstootelijk aan, dat eenige afspraak tusschen Duitschland en Amerika aanwezig moet zijn. Want Duitschland zou zijn telegraafkabel natuurlijk niet laten aansluiten aan dien van een land, waarmee het moest vreezen in den eersten tijd in oorlog te kunnen geraken.

Voor zooveel wij weten, is Nederland bij geen dezer politieke combinaties aangesloten.

Wat zal nu gebeuren in geval oorlog tusschen Engeland en Duitschland ontstaat?

Men heeft het argument gebezigd, dat in dat geval Neder-

lands neutraliteit voor Duitschland waarde zou kunnen hebben, omdat bij eene blokkade der Duitsche havens door Engeland, Nederland een geschikte losplaats voor toevoer van levensmiddelen naar Duitschland zou zijn.

En gelooft men dat werkelijk Engeland dan op zoo'n manier zijn blokkade zou laten breken?

Nederlands neutraliteit is door geen tractaten gewaarborgd. Zij is vrije keuze. Zou Engeland als een dadelijk belang het meebracht zich veel aan die keuze gelegen laten liggen?

De vraag stellen, is haar beantwoorden.

Een neutraal land is een land waar ieder overheen loopt als het hem pas geeft. Is het noodzakelijk om van zulk een land in oorlogstijd gebruik te maken, de overweldigende kracht, die de groote mogendheden bezitten, staat het hun toe. Zij zouden zonder veel omslag dat land eenvoudig bezetten.

Wij gelooven dat in zoodanig geval onze zeemacht of onze landmacht, welke het ook treffen moge, haar plicht zal weten te doen.

Wij gelooven zelfs, dat zij zich desvereischt tot den laatsten man zoude laten dooden.

Maar wij gelooven niet, dat dat eenigen baat zal geven als een vijandige groote mogendheid haar zinnen op het hebben van ons land heeft gezet.

Het gevaar onzer neutraliteit is eene geheele of gedeeltelijke vijandige bezetting van ons land in Europa door eene oorlogvoerende groote mogendheid.

Het gevaar onzer neutraliteit in Indië is de begeerlijkheid onzer Oost-Indische bezittingen, die tamelijk wel open liggen voor elken veroveraar.

Wel hebben wij een Indisch leger van ruim 45,000 man; maar uit den aard der zaak ligt dit verspreid over ons kolossale rijk van Atjeh tot Timor en Nieuw—Guinea, zoodat het gevaar eener landing op een onbewaakt punt altijd blijft bestaan. En waar is de vloot, die hier bij de verdediging de hoofdrol zou hebben te vervullen? Wat kan ons „auxiliair eskader" doen? De Indische flottieljevaartuigen, 14 in getal, staan bij onze marine in zoo hoog aanzien, dat zij . . . . bestemd zijn om buiten dienst gesteld te worden, zoodra er oorlog komt!

Wat staat daar nu tegenover?

Eene alliantie met Duitschland.

Daarvan is het onmiddellijke gevolg, dat onze Noordzeehavens groote strategische waarde krijgen voor Duitschland als steunpunten voor maritieme actie.

Hetgeen natuurlijk tengevolge heeft, dat deze havens zoodanig zullen worden verzekerd, dat aan een overweldiging niet valt te denken.

Indien eenig gebied veilig is in een oorlog, dan pleegt het de operatie-basis te zijn.

Van een bezetting van ons land, hoe dan ook, zal in dat geval geen sprake kunnen wezen.

Wij schreven in dienzelfden geest juist vier jaren geleden, den 28 Mei 1898, hoe in geval van een wereldoorlog, de strijdvoerende partijen in onze nabijheid om onze neutraliteit onbekommerd zouden zijn.

„Meent men werkelijk", zeiden wij toen, „dat bij zulken geweldigen gigantenstrijd, als strategische redenen nopen, op het kleine piepstemmetje der om hare neutraliteit roepende veldmuis zal worden gelet?

Maar de muis kan ook den leeuw van dienst wezen.

Wij voegen ons armeecorps bij de zestien andere der ons het naast staande partij, wij verschaffen haar daarmede een overwicht op haar tegenpartij, dat het laatste loodje op de weegschaal worden kan; — zou de leeuw dan niet, ter vergelding, zijn klauw beschermend uitstrekken over de hem zoo nuttige muis en zorgen, dat zij in oorlog of vredestijd niet te kort kwam?"

Sterker nog klemt het geval ten opzichte der vloten.

De Duitsche vloot bezit 193 schepen, waaronder 19 linieschepen, 8 kustpantserschepen en 6 pantserkruisers, 16 verschillende kruisers en 111 torpedobooten, te zamen 415,920 tonnen inhoud, ruim 400,000 paardekrachten en circa 30.040 manschappen. Alles up to date en in de puntjes, qualitatief waarschijnlijk de beste marine ter wereld.

Nederland bezit 102 schepen, waaronder 15 beschermde pantserschepen met te zamen 109,425 tonnen inhoud, 148.980 paardekrachten en 8743 manschappen. Gespecificeerd:

3 pantserschepen type „Koningin Regentes"; 6 kruisers type „Holland"; 1 kruiser type „Koningin Wilhelmina"; 3 pantserschepen type „Kortenaer"; 2 ramschepen, „Schorpioen", „Stier"; 12 monitors; 20 kanonneerbooten; 45 torpedobooten; 4 fregatten, type „Atjeh"; 1 korvet „Sommelsdijk"; 2 schoeners, „Bonaire", „Suriname"; 1 pantserdekcorvet „Sumatra", en voorts 14 flottieljevaartuigen en 23 wacht-, kost-, oefening-, opleiding- en logementschepen waarvan de gevechtswaarde nihil is.

Van de andere staten bedragen de vloten:

Engeland 1.584.596 tonnen, 421 schepen, waaronder 64 linieschepen, 23 pantserkruisers, 68 kruisers en 184 torpedobooten.

Frankrijk 670.203 tonnen, 289 schepen, waaronder 34 linieschepen, 19 pantserkruisers, 37 kruisers en 117 torpedobooten.

Rusland 434,875 tonnen, 170 schepen, waaronder 27 linieschepen, 8 pantserkruisers, 10 kruisers en 107 torpedobooten.

Vereenigde Staten 286.292 tonnen, 100 schepen, waaronder 12 linieschepen, 8 kustpantserschepen, 2 pantserschepen, 17 kruisers en 37 torpedobooten.

Italië 254.382 tonnen, 164 schepen, waaronder 12 linieschepen, 2 kustpantserschepen, 5 pantserkruisers, 14 kruisers en 123 torpedobooten.

Japan 224.159 tonnen, 110 schepen, waaronder 7 linieschepen, 7 pantserkruisers, 13 kruisers en 50 torpedobooten.

Oostenrijk-Hongarije 98.740 tonnen, 58 schepen, waaronder 8 linieschepen, 3 pantserkruisers, 5 kruisers en 37 torpedobooten.

Gelijk men ziet, valt onze plaats tusschen Japan en Oostenrijk en is onze marine ongeveer de achtste der wereld. Als bondgenoot is zij dus ongetwijfeld niet zonder waarde.

En gesteld nu eens, dat het tot een oorlog kwam tusschen Duitschland en Engeland, zouden dan, na hetgeen in Zuid-Afrika is geschied, wij niet blij mogen zijn als onze havens tot uitvalpoorten tegen onze neven van over den Oceaan mochten dienen? De tijden van Chatham zijn voorbij; het wapenschild van den Royal Charles prijkt nog slechts in het rijksmuseum te Amsterdam, ... alleen mogen wij Engeland niet aanvallen. Zijn de tijden van Chatham zóó voorbij, dat wij ons ook angstig terug zouden moeten houden indien het kwam tot een gemeenschappelijke actie met derden?

Onze plicht is te waarschuwen en nog eens te waarschuwen tegen den Jan-Salie-geest, die inslaapt op het kussen onzer gewaande neutraliteit.

Wij eindigden toenmaals aldus:

„Willen kleine staten zich kunnen handhaven in den aanbrekenden strijd, laten zij zich dan niet opsluiten in het fiere isolement der neutraliteit, dat in het gunstigste geval tot fieren ondergang leidt; maar laten zij indachtig zijn aan het grondbeginsel der tegenwoordige practische politiek: do ut des.

De eene dienst weegt op tegen den anderen.

Om niet in de ure van gevaar en wereldbrand van allen verlaten te zijn, zoeke men intijds aansluiting bij verwanten".

Inderdaad.

Het is als met een te verwachten hagelslag. Een ouderwetsche boer zegt: van het glazen dak mijner neutraliteit zullen de hagelkorrels wel afrollen.

Maar een verstandig man sluit een verzekering.

MEDEDEELING.

Het bestuur der Marine-Vereeniging brengt onder de aandacht der leden, dat tot bereiking van het doel „bevordering van kennis op maritiem gebied vooral uit een krijgskundig oogpunt", eene bespreking van daarop betrekking hebbende onderwerpen gedurende het volgende winterseizoen zeer wenschelijk is. Het is daartoe niet noodzakelijk, dat uitgebreide verhandelingen of voordrachten gehouden worden, waartoe trouwens gaarne avonden beschikbaar worden gesteld, doch er kan worden volstaan met eenig onderwerp in te leiden, zoodanig dat daarna een vruchtbare discussie kan volgen (in den geest

als zulks in de algemeene vergadering van 14 Jan. 1897 door den Luit. t/z. der 1e kl. G. F. TYDEMAN werd gedaan met „Examina van zeeofficieren").

Het bestuur stelt zich voor de beschouwingen van den inleider tijdig in druk aan de leden toe te zenden, opdat ieder, die aan de discussie wenscht deel te nemen, zich behoorlijk kan voorbereiden.

Heeren leden, die voornemens zijn eenig punt te bespreken, worden verzocht het bestuur daarvan mededeeling te doen en de inleiding in beknopten vorm doch geschikt voor den druk tijdig aan den Secretaris te doen toekomen.

Namens het bestuur,

W. J. DE BRUIJNE, Voorzitter.
W. B. K. BOOM, Secretaris.

KORTE MEDEDEELINGEN.

NEDERLAND.

Hr. Ms. „Utrecht" onder bevel van den kapt. ter zee A. G. ELLIS, kwam op hare reis naar Oost-Indië den 4den Mei te Algiers, alwaar Z.H.E.G. het bevel overdroeg aan den kapt. ter zee B. BRUTEL DE LA RIVIÈRE. Op 8 Mei werd de reis voortgezet, waarop de „Utrecht" van den 13den tot den 15den te Messina vertoefde, van den 19den tot den 21sten te Port Saïd en van den 5den tot den 13en Juni te Colombo.

Hr. Ms. „Tromp" onder bevel van den kapt. ter zee J. E. SICKENS, kwam den 4den Mei te Algiers aan, vertrok den 8sten van daar en kwam den 19den te Nieuwediep aan.

Hr. Ms. „Holland" onder bevel van den kapt. ter zee J. WENTHOLT vertrok den 1sten Mei van Nieuwediep tot het doen van een kruistocht met de adelborsten der 2e klasse 1e afdeeling, deed van den 2den tot den 6den Vlissingen aan tot het verifiëeren van kompassen, vertoefde van den 16den tot den 28sten te Port Mahon en keerde den 9den Juni te Nieuwediep terug, waar 4 dagen kolen geladen werd, waarbij ± 500 ton ingenomen werd. De beschikbare tijd liet niet toe vol te laden, waarvoor nog ± 100 ton meer geladen had moeten worden.

De „Holland" wordt gereed gemaakt om te vertrekken naar de revue te Spithead ter gelegenheid der kroningsfeesten om onder de vlag van den schout-bij-nacht A. G. ELLIS onze marine te vertegenwoordigen, waartoe Z.H.E.G. zich op de „Holland" zal embarkeeren.

Het vertrek is bepaald op 21 Juni, terwijl de „Holland" op 2 Juli van Spithead de thuisreis aanvaardt. Na aankomst

te Nieuwediep zal de „Holland" zoo spoedig mogelijk den kruistocht voortzetten, waarbij Christiania, Stokholm en Kopenhagen aangedaan zullen worden.

Hr. Ms. „Koningin Regentes" onder bevel van den kapt. ter zee A. W. F. C. VAN WOERDEN vertrok den 16den Mei van Curaçao naar Fort de France op Martinique tot het verleenen van hulp, vertoefde aldaar van den 20sten tot den 21sten en keerde toen naar de wateren van West-Indië terug.

Hr. Ms. „Nautilus" onder bevel van den kapt.-luit. ter zee P. C. SWAAN vertoefde van 10 tot 24 Mei te Santa-Cruz de Teneriffe en van 27 Mei tot 7 Juni te Las Palmas.

Op 16 Mei werd **Hr. Ms. „Sumatra"** te Amsterdam buiten dienst gesteld en de kapt. ter zee J. D. HEIJNING eervol van het bevel ontheven.

Op 5 Juni werd **Hr. Ms. „Tromp"** te Willemsoord buiten dienst gesteld en de kapt. ter zee J. E. SICKENS eervol van het bevel ontheven.

Naar aanleiding van een verzoek van „La Société Royale de Géographie d' Anvers" door de Belgische Regeering aan Hr. Ms. Regeering overgebracht, om tijdens de tentoonstelling van cartographische, ethnographische en maritieme voorwerpen aldaar een bezoek te doen brengen door een oorlogsschip, zal Hr. Ms. „Evertsen" 14 Juli naar Antwerpen vertrekken.

Bij Kon. besluit van 21 Mei werd de vice-admiraal F. K. ENGELBRECHT eervol ontheven van de betrekking van directeur en commandant der Marine te Willemsoord, tevens commandant der stelling van den Helder; deze vlagofficier op zijn verzoek op pensioen gesteld, onder dankbetuiging voor de vele goede en gewichtige diensten door hem aan den lande bewezen; tot schout-bij-nacht bevorderd de kapt. ter zee A. G. ELLIS en aan dezen vlagofficier bovengenoemde betrekking opgedragen.

Te 7u45m op den 2en Juni werd aan boord van de schepen te Nieuwediep behoorende tot de vlag van den commandant te Willemsoord een dagorder voorgelezen van den vertrekkenden vlootvoogd.

Te 8u werd de Admiraalsvlag door Hr. Ms. „Neptunus" en „Bellona" met 15 schoten gesalueerd, terwijl de ter reede liggende Duitsche pantserdekkruiser „Kaiserin Augusta" zich bij dit saluut voegde. Met de vlag in top werd het saluut van de „Kaiserin Augusta" eerst en daarna dat van de Nederlandsche schepen beantwoord. Hierop werd de Admiraalsvlag van den vertrekkenden vervangen door de Schout-bij-nachtsvlag van den optredenden vlootvoogd, waarbij op dezelfde wijze deze vlag gesalueerd werd.

Te 9u v. m. vereenigden de commandeerende officieren, het Hoofd van het vak van Uitrusting en de Hoofdambtenaren dezer Directie zich in de groote zaal van het Directiegebouw en stelde de aftredende Vice-Admiraal de aanwezige

autoriteiten voor aan den optredenden Schout-bij-nacht en nam daarna met hartelijke woorden van de aanwezigen afscheid.

Hierna werd door den commandant van het Wachtschip den scheidenden vlagofficier als herdenking de laatst gewaaid hebbende commandovlag in een sierlijk foudraal verpakt aangeboden.

Te 9^u30^m had de voorstelling plaats van de commandeerende officieren van de Landmacht.

Tegen het vertrek van den trein van 12^u15^m, waarmede de Vice-Admiraal de stelling verliet, vereenigden zich de officieren van Zee- en Landmacht in de stelling aanwezig, een deputatie der adelborsten en vele onderofficieren tot het brengen van een afscheidsgroet aan hun vertrekkenden Bevelhebber.

Op den A. M. werden door de commandeerende officieren van Zee- en Landmacht en door de Hoofdambtenaren de onder hen dienende officieren en ambtenaren aan den Schout-bij-nacht voorgesteld.

Op Zaterdag 31 Mei had de Vice-Admiraal ENGELBRECHT de hoofdofficieren, bazen en commandeurs van de werf tot zich laten komen en onder hartelijke woorden afscheid genomen.

Op dien zelfden dag werd Z. Exc. door de commandeerende officieren, de overige Hoofdofficieren en de officieren dienende onder het direct bevel van den Vice-Admiraal in het hôtel „Bellevue" een afscheidsdiner aangeboden, waarbij de vele gesproken woorden getuigden van de sympathie, die de Vice-Admiraal gedurende zijn lange, nuttige carrière had verworven en van de hulde die gebracht werd aan deze afgelegde loopbaan.

Bij Kon. besluit werd op 1 Mei de Schout-bij-nacht W. J. P. VAN WANING eervol ontheven van de betrekking van Directeur en Commandant der Marine te Hellevoetsluis tevens commandant der Stelling van de monden van de Maas en het Haringvliet; deze vlagofficier op pensioen gesteld onder dankbetuiging voor de goede en langdurige diensten door hem aan den lande bewezen; tot Schout-bij-nacht bevorderd de Kapitein ter zee W. J. DERX en aan bovengenoemden officier bovengenoemde betrekking opgedragen.

Op 1 Mei werd op de schepen behoorende tot de vlag van den Commandant te Hellevoetsluis tegen parade een **dagorder** van den vertrekkenden Schout-bij-Nacht voorgelezen; ten 8^u de commandovlag gesalueerd door Hr. Ms. „Buffel" en „Reinier Claeszen", en neergehaald, waarna de commandovlag van den nieuw optredenden Schout-bij-Nacht met dezelfde honneurs geheschen werd.

Ten 10^u waren de commandeerende officieren, Hoofden van vakken, Hoofdambtenaren enz. op het bureau van Z.H.E.G. vereenigd en werden deze autoriteiten aan den nieuw opgetreden vlootvoogd voorgesteld, waarna de aftredende Schout-bij-Nacht met een krachtige toespraak het bevel van de stelling overgaf.

Nadat dit geschied was, werden de vorige autoriteiten op verzoek nogmaals tot den afgetreden vlootvoogd toegelaten en

werd door den oudsten commandeerenden officier, den Kapt.-luit. ter zee O. H. KUIJCK, onder waardeerende woorden den Schout-bij-Nacht als een souvenir de commandovlag aangeboden, die het laatste etmaal gewaaid had, deze vlag geborgen in een sierlijk bewerkt kistje.

Bij het verlaten van de stelling werd Z.H.E.G. door vele officieren uitgeleide gedaan.

Ter gelegenheid dat bij Kon. besl. van 21 Mei de Schout-bij-Nacht P. ZEGERS VEECKENS, adjudant van H. M. in buitengewonen dienst op 2 Juni werd bevorderd tot Vice-admiraal, werd Z.Exc. op 2 Juni door de gezamenlijke officieren van Amsterdam en Leiden in het Amstel-Hôtel **een diner aangeboden.**

Afgehaald van het Marine-paleis door de Commandanten van Hr. Ms. Wachtschip en „Admiraal van Wassenaer", werd Z.Exc. ontvangen met het „Wien Neêrlandsch Bloed", door de kapel van de jongens van de „Wassenaer" gegeven. Bij den aanvang van den maaltijd werd de gezondheid van H. M. door het oudste lid der commissie van voorbereiding, den Kapt.-luit. ter zee H. P. NETSCHER ingesteld en hierbij het herstel van H. M. uit de jongste ziekte dankbaar herdacht.

Verschillende autoriteiten stelden daarna gedurende den maaltijd dronken in ter gelegenheid van de bevordering van Z.Exc.

Op 26 Mei kwamen te Nieuwediep aan op den V. M. de Duitsche Pantserdekkruiser (Groszer Kreuzer) **„Kaiserin Augusta"**, Commandant Kapitän zur See DERZEWSKI, de torpedobooten (Hochsee Torpedobooten) **S 91**, Commandant Oberleutnant zur See PÜLLEN en **S 92**, Commandant Kapitän Leutnant PFUNDHELLER.

Deze schepen kwamen van het China-eskader en hadden het laatst Lissa aangedaan. Voor de terugkomst in hun vaderlandsche haven deden zij Nieuwediep aan om schoon te maken, te schilderen enz.

De „Kaiserin Augusta" is een pantserdekkruiser van 6050 ton en 21.5 mijls vaart; zij is in 1892 te water gelaten en is bewapend met XII 15 cM. kns. L/35, VIII 8.8 cM. kns. L/30 en 8 machinegeweren, I boeg-onderwater-lanceerinrichting en II bovenwater-lanceerinrichtingen in de breede zijde.

De beide torpedobooten zijn booten van ruim 350 ton met 26.5 mijls vaart, bewapend met III torpedokanonnen en III 5 cM. kns. L/40.

De „Kaiserin Augusta" bleef ter reede geankerd, hetgeen onderlinge bezoeken van officieren wel wat belemmerde; de beide torpedobooten meerden echter in de haven.

De onderlinge omgang van onze officieren, onderofficieren en ook minderen met de Duitsche zeelieden was zeer druk; de officieren op de verschillende schepen kwamen bij elkander, dineerden, zeilden met de jachten, enz.

Buitendien werden de volgende feesten aangeboden, die alle zeer goed slaagden.

27 Mei. Biercommerz in de Club.

29 Mei. Diner in de Club aangeboden door verschillende officieren in de stelling vertegenwoordigd door 28 Hoofd- en subalterne officieren aan de Commandanten van de „Kaiserin Augusta" en der torpedobooten benevens 11 officieren.

31 Mei. Mittagessen (12½ uur) aangeboden aan eenige hoofd-officieren door den Commandant aan boord van de „Kaiserin Augusta".

1 Juni. Mittagessen (12½ uur) aangeboden door de long-room aan boord van de „Kaiserin Augusta" aan 8 Nederlandsche officieren.

Verder boden de Hollandsche onderofficieren op 31 Mei 's avonds in „Café Central" een Biercommerz aan de Duitsche onderofficieren aan, welk feest zeer goed slaagde.

H. M. torpedobooten „**Hydra**" en „**Scylla**" blijven in Oost-Indië zeer goed voldoen. Averijen komen niet voor, noch aan ketels, noch aan machines, noch aan condensors. Met één ketel stoomende worden bij toegeladen boot gemakkelijk 275 omwentelingen volgehouden d. i. 14 à 15 mijlsvaart met 3 cM. luchtoverdruk. Wegens het, door de mangaan-bronzen schroeven, invreten der assen zijn stalen voortstuwers in beproeving.

ARGENTINIË.

Het gouvernement heeft met de firma ANSALDO te Genua de contracten afgesloten voor den bouw van **2 pantserschepen** van 14000 ton, 18000 I.P.K. en 21 mijl. Lengte tusschen de loodlijnen 130 M., breedte 23.84 M., diepgang 8.25 M. Pantsering: gordel 150 mM., reduit 150 mM., torens 150 mM., gepantserde schotten 250 mM., gepantserd dek 80 mM., normale kolenberging 1000 ton. De bewapening zal bestaan uit: IV à 30 cM., VICKERS en MAXIM, IV à 20 cM., XII à 15 cM,, XVI à 76 mM., II à 75 mM,, VIII à 47 mM., 4 mitrailleurs en 4 lanceerinrichtingen in de breede zijde. Zij zullen de namen dragen „Majpu" en „Charbues".

De 2 beschermde kruisers „**General Mitre**" en „**General Roca**", van het „Garibaldi"-type verbeterd door den ingenieur SOLIANI, door Argentinië besteld bij dezelfde firma, zijn reeds op stapel gezet. De eerste zal einde Juli of begin Augustus te water gelaten worden. (*Le Yacht*).

DUITSCHLAND.

De kleine kruiser 4e kl. **H** van 2715 ton, 8000 I.P.K. en 22 mijl is te water gelaten en heeft den naam „**Arcona**" gekregen. (*Le Yacht*).

De hochseetorpedoboot **S 108** behaalde op den proeftocht gemiddeld 28.5 mijl, terwijl op 27.5 mijl gerekend was.

Het pantserschip „**Kaiser Karl der Grosse**" van 11130 ton, heeft zijne geslaagde proeftochten geëindigd door 6 uur met kunstmatigen trek te stoomen en daarbij 13883 I.P.K. ontwikkeld met 116 omw. en 18 mijlsvaart.

Marinebegrooting.

Deze sluit met een bedrag van 314.484.089 R. M.. waarvan 75.166.000 R. M. voor aanbouw, 26.006.000 R. M. voor artillerie en 4.230.000 R.M. voor torpedobewapening.

Voor nieuwen aanbouw worden voorgesteld:
2 groote pantserschepen **K** en **L**.
1 „ kruiser „Ersatz Kaiser".
3 kleine kruisers K, L en „Ersatz Zieten".
1 kanonneerboot.
1 riviervaartuig, en
1 divisie-torpedobooten.

In den loop van het jaar zullen gereed komen:
3 pantserschepen „Wittelsbach" (C), „Wettin" (D) en „Zähringen" (E).
1 groote kruiser „Prinz Adalbert" (B).
1 divisie torpedobooten.

ENGELAND.

De beschermde kruiser 2e kl. „**Encounter**" van 5800 ton, 12500 I.P.K. en 21 mijl zal 18 Juni te water gelaten worden. Haar zusterschip „Challenger", die veel eerder van stapel moest loopen, moet wachten op de ketels, die nog niet klaar zijn.

(*Le Yacht*).

De kiellegging van het slagschip „**King Edward VII**" heeft 7 Maart plaats gehad op de stapelblokken van het kort van te voren te water gelaten slagschip „Queen". Lengte 127.5 M., breedte 23.8 M., gemiddelde diepgang 8.14 M. Met machines van 18000 I.P.K. moet zij $18^1/_2$ mijl loopen. De hoofdbewapening bestaat uit IV à 30.5 cM., vervaardigd volgens de draadconstructie, opgesteld in 2 barbetten en wegende 50 ton.

(*Mittheilungen*).

De schepen van het **Engelsche Kanaal-eskader** legden den afstand van Palma tot Gibraltar (332 mijl) met de volgende snelheden af: „Majestic" 15.5; „Magnificent" 15.7; „Hannibal" 15.9; „Jupiter" 16; „Mars" 16.2; „Niobe" 16.1.

De „Niobe" en de „Prince George" kregen averij aan de machines gedurende dezen proeftocht. (*la Marine Française*).

De **onderzeesche boot No. I** heeft haar eerste proeftochten gemaakt. Den 4en April dompelde zij in enkele seconden onder met 7 man aan boord. Het duurde wat lang om weer aan de oppervlakte te komen, terwijl het sturen iets te wenschen overliet en de draaicirkel te groot is. Bij een proeftocht in de

Iersche zee heeft zij verschillende malen $4^1/_2$ meter onder water 6 mijl afgelegd met 8 mijls vaart. Zij heeft een automatische inrichting om op een zelfde diepte te blijven, welke zeer goed voldoet.

De 3 laatste booten van dit type zijn gereed om van stapel te loopen. (*Journal de la Marine*).

De torpedobootjager met turbines „**Velox**" zal 64 M. lang, 6.4 M. breed zijn en 3.8 M. diepgang hebben. De machines, welke bij PARSON gemaakt worden, bestaan uit 4 turbines, waarvan 2 met hoogen druk en 2 met lagen druk stoom werken. Elke turbine zal een as met 2 schroeven bewegen. Aan de 2 assen der hooge-druk-turbines kunnen gewone compoundmachines gekoppeld worden voor geringe vaart. De stoom wordt geleverd door 2 YARROW-waterpijpketels. (*Mitth.*).

De torpedobootjager „**Success**" behaalde bij den proeftocht eene vaart van 30.023 mijl, 6597 I.P.K., stoomdruk 17 K.G., luchtdruk 17 cM.

Het pantserschip „**Russell**" van 14000 ton deed een 8-uurs volle-kracht-proeftocht. Stoomspanning 20.6 K.G„ 18229 I.P.K., 123.5 omw., vaart 19.3 mijl, kolenverbruik 0.95 K.G.

De pantserkruiser „**Good Hope**" deed 24 Febr. een 8 uurs volle-kracht-proef, vaart 23.05 mijl, 31.071 I.P.K., omwentelingen 125, stoomspanning $18^1/_2$ K.G., kolenverbruik 0.95 K.G.

Het slagschip „**London**" deed 3 Febr. een 30 uurs proeftocht met 4/5 van het vermogen, welke na 26 uur wegens slecht weder moest eindigen. Diepgang vóór 8 M., achter 8.3 M., stoomdruk 18.4 K.G., omw. 101, 11718 I.P.K., vaart 16.4 mijl, kolenverbruik 0.79 K.G.

18 Febr. 8-uurs volle-kr.-proef. Vaart 18.1 mijl, 15.264 I.P.K., omw. 110, kolenverbruik 0.89 K.G. De BELLEVILLE-ketels gaven geen reden tot klagen. Bij de kroningsfeesten zal op dit schip de standaard van den Prins van Wales geheschen worden, waarna dit schip Admiraalschip wordt van het Kanaal-eskader, in plaats van de „Majestic".

Een zeer ernstig ongeluk heeft 15 April plaats gehad op het pantserschip „**Mars**" bij het vuren met de 30.5 cM. op de kust van Cork in Ierland. Men vuurde met de kleine lading van 32 KG. en projectielen van 310 KG. Bij een der schoten is de lading ontstoken, voordat het sluitstuk gesloten was, waarbij de geheele hoeveelheid gassen in den toren ontsnapte en dezen verwoestte. Er werden 11 man gedood, waaronder 2 officieren, één zwaar en zes licht gewond. Men schrijft het ongeluk toe aan een nabrander.

Ook op de „Formidable" is er bij het vuren een ongeluk gebeurd, waardoor een officier en twee man gedood zijn.

(*Le Yacht*).

Te Whale Island is een 228.6 mM. **pantserplaat** van ARMSTRONG met een 23.4 cM. kn. beproefd. De HOLTZER projectielen zijn bij de eerste schoten 65 mM. en bij het derde 51 mM. ingedrongen en zijn gebroken, terwijl de punt gesmolten was. De plaat vertoonde geen scheur. (*Le Yacht*).

Op de **pantserschepen** zullen in het vervolg slechts twee MAXIM-kanonnen gevoerd worden in plaats van zooals nu zeven of negen; deze twee zijn bestemd voor sloeps- en landinggeschut.

(*Le Yacht*).

De torpedobootjagers **„Fervent"** en **„Zephir"** van 27 mijl, kregen zware averij toen zij bij stormweer de haven van Dorras uit wilden loopen. Zij zullen versterkt worden. (*Le Yacht*).

Ten einde de waterdichtheid der schotten van de machinekamer aan boord van den pantserkruiser **„King Alfred"** te beproeven, liet men 900 ton water in, voordat de machines waren opgesteld, welke proef zeer bevredigende resultaten gaf.

De **kruiser 3e kl.** van 3000 ton, 109.7 M. lengte, 12.2 M. breedte en 21.75 mijl snelheid, die te Elswick gebouwd wordt, zal met turbines en waterpijpketels met dunne pijpen voorzien worden. Dit schip zal ook een bovenwater-boeglanceerinrichting krijgen.

Nieuwe dokken van zeer groote afmetingen zullen te Malta gebouwd worden.

De nieuwe **torpedo-aviso's** zullen 3800 ton waterverplaatsing krijgen met 16000 I.P.K. en 25 mijls vaart. De bewapening zal bestaan uit VI kan. van 10 cM. en ± 12 mitrailleurs.

De laatste proeven op den torpedobootjager **„Starfish"** genomen tot bestrijding van onderzeesche booten hebben betere resultaten opgeleverd, daar de sparren voor de springmijnen bij de eerste proeven afbraken, terwijl ze nu de ontploffing van de mijnen weerstonden. De proeven worden voortgezet.

De **„Terrible"** sloeg te Hongkong het record voor kolenladen door in 9 uur 10 minuten 2500 ton te laden. Het maximum was in 1 uur 325 ton. (*Army and Navy Journal*).

Kolenladen in zee. In Aug. 1890 werden dienaangaande door Engeland proeven genomen in volle zee, ongeveer 500 mijlen bezuiden de Azoren en 1000 mijlen uit de Afrikaansche kust.

10 slagschepen en kruisers namen achtereenvolgens uit 3 kolenbooten elk gemiddeld 350 ton over. De kolenbooten lagen langszijde der stilliggende oorlogsschepen, die zware wrijfhouten buiten boord voerden. De zee was kalm, doch er liep lange oceaandeining en de schepen werden met den kop op de deining gehouden. Vooral tegen het einde der proef, toen de deining hooger begon te loopen, werden de bezwaren groot; twee der

schepen braken de sparren der torpedonetten en van een der kolenbooten werd het boord ingebogen. Alle schepen stampten eenigszins; bij de kolenbooten werd dit erger naarmate zij leeg kwamen.

In zooverre werd het strategisch doel bereikt, dat het gelukte den kolenvoorraad aan te vullen zonder door den vijand ontdekt te worden.

In Frankrijk werden overeenkomstige proeven genomen, doch daarbij bleven de schepen vaart loopen, naar beweerd wordt tot 10 mijlen toe, wat nochtans vermoedelijk overdreven is.

Amerika trachtte het doel te bereiken met behulp van 't systeem WOODWORK. De kolenboot lag hierbij op sleeper en de kolen werden aan 't hek overgenomen. De proef mislukte; om 10 ton kolen over te nemen werden 15 ton verbruikt. De regeering deed de proefneming staken.

In Engeland werden deze wederom opgevat door de TEMPERLEY M^y^, wier systeem, na verschillende veranderingen en verbeteringen te hebben ondergaan, thans door de Engelsche Marine wordt beproefd; ook Frankrijk nam dit systeem over, doch de uitkomsten werden aldaar geheim gehouden, zoodat niet bekend is hoeveel ton per uur kon worden overgenomen.

De kolenboot ligt bij 't TEMPERLEY-systeem op dubbelen sleeper van vrij groote lengte, die aan 't hek van 't slagschip wordt vastgemaakt. (De beschrijving zooals die verder van den TEMPERLEY-toestel wordt gegeven in de „Mittheilungen", komt wat het wezen der zaak betreft, overeen met den toestel van den Amerikaan SPENCER MILLER, zie Marineblad 1899—1900 bladz. 1138).

Het slagschip „Trafalgar" nam proeven met den toestel in tegenwoordigheid van 't Kanaal-eskader geformeerd in dubbele colonne; de „Trafalgar" met het kolenschip op sleeper stoomde hiertusschendoor, zoodat alle schepen het kolenovernemen nauwkeurig volgen konden. Er stond een matige zee, windkracht 5. Herhaaldelijk werd van koers veranderd, alles liep uitstekend van stapel en er werden 35 ton kolen per uur overgenomen. De proeven werden den volgenden dag voortgezet.

Daarna nam het slagschip „Empress of India", welker bemanning nog niet met den nieuwen toestel gewerkt had, het kolenschip op sleeper, nadat het eskader de reede had verlaten; bij 10 à 11 mijl vaart werd 8 streken van koers veranderd en bleef hierbij de toestel steeds goed gespannen, terwijl 21 ton kolen in 33 minuten konden worden overgenomen.

Het plan bestaat de proeven te herhalen en wel met een grootere kolenboot, die dan het slagschip op sleeper zal nemen. Tevens zal dan worden getracht onder het kolenladen de vlampijpen en vuren aan boord van 't slagschip schoon te maken.

Gelukt ook dit, dan kan de proef met den toestel als volkomen geslaagd worden beschouwd. (*Mittheilungen*).

[Tenzij de TEMPERLEY M^y^ buiten den bekenden toestel tot

overnemen van kolen uit een langszijde liggend schip ook den nieuwen toestel tot kolenladen uit gesleept schip exploiteert, moet in 't bericht, zooals dit in de „Mitth." voorkomt, een vergissing voorkomen en wordt aldaar inderdaad bedoeld de gewijzigde SPENCER MILLER-toestel. RED.]

De kruiser 2e kl. **„Arrogant"** van 5750 ton, 10290 I.P.K en 19.5 mijl zal groote reparatiën ondergaan, gedurende welke reparatiën men misschien tevens de ketels zal verwisselen.

(*Le Yacht*).

FRANKRIJK.

Te Lorient zal een **nieuwe gepantserde kruiser** op stapel gezet worden, lang 146.5 M. en 12550 ton waterverplaatsing. Hij moet 22 mijl loopen en zal bewapend worden met IV à 194 mM. twee aan twee in torens, XII à 164.7 mM. snelvuur, eveneens paarsgewijs in torens en IV à 164 mM. in gepantserde kazematten en verder XXII à 47 mM. snelvuur. Deze kruiser zal den naam dragen van **„Jules-Michelet"**. (*Le Yacht*).

De torpedobooten **„Bourrasque"** en **„Rafale"** met 2 schroeven deden een 4 uurs proeftocht, waarbij gedurende 1 uur 25 mijl, 1 uur maximum-vermogen en 2 uur 25 mijl geloopen moest worden, waarbij de „Bourrasque" 31.53 mijl en de „Rafale" 31.41 mijl maximum haalde. Het gemiddelde van de 3 uur à 25 mijl was respectievelijk 25.79 en 26.2 mijl.

Afmetingen 45 M. lang, 5 M. breed. Waterverplaatsing 153.3 en 158 ton. Alle gewichten waren aan boord.

(*Engineering*).

De nieuwe onderzeesche booten type **„Naiade"** die te Cherbourg bebouwd worden, krijgen behalve een electrischen motor nog een petroleum-motor, terwijl de bestaande booten van dat type, zooals de „Morse", waarschijnlijk ook daarvan voorzien zullen worden. (*Le Yacht*).

De onderzeesche boot **„Silure"** is 5 April in volle zee tot op 41 M. diepte gedoken, waarbij opgemerkt werd dat het vaartuig door den grooten waterdruk 1 mM. ingedrukt werd. Er werd overigens geen averij geleden. (*Mitth.*).

De kruiser **„Jeanne d'Arc"** trilt bij sommige vaarten zoodanig dat de juistheid van het artillerievuur zeer onvoldoende is. Door doelmatige aanbrenging van stutten zal men hieraan trachten te gemoet te komen. (*Journal de la Marine*).

De oud-minister van Marine LOCKROY schreef een artikel in de „Matin", waarin hij aangeeft dat de **bestuurbare luchtballons** het beste middel zullen worden om onderzeesche booten te verkennen, daar men vertikaal boven de ondergedompelde boot zijnde, deze nog zal kunnen verkennen, al is ze op vrij belangrijke diepte.

De onderzeesche boot „**Gustave Zédé**" is bij lanceeroefeningen tegen het pantserschip „Jauréguiberry" bij de Hyères gestrand, doch later met behulp van een sleepboot weder vlot gekomen.

(*Le Yacht*).

De „Yacht" van 10 Mei 1902 wijdt een hoofdartikel aan de rede van lord CHARLES BERESFORD, welke — zooals men weet — zoo'n emotie teweeggebracht heeft in Engelsche Marine-kringen en waartegen verscheidene vlagofficieren een woord van protest hebben doen hooren. Vooral verwijt men lord B. te hebben durven zeggen, dat hij de betrekking van onderbevelhebber van het Middellandsche-Zee-eskader dreigde te zullen neerleggen, indien de Engelsche kolendépots in die streken en vooral op Malta niet aangevuld werden in die mate, als hij noodig oordeelde.

Na aan het gebeurde eenige beschouwingen op militair-disciplinair gebied vastgeknoopt te hebben, bespreekt het blad de hoofdpunten uit de onthullingen van lord BERESFORD en noemt o.m. het volgende:

De onvoldoende staat der kolendépots is niet het eenige punt, dat lord B. aangevoerd heeft, sterk heeft hij zich ook uitgelaten over de gebrekkige organisatie van den generalen staf, het onvoldoende in de tactische eskader-oefeningen, de gebrekkige africhting en opleiding der equipages en in het bijzonder van de kanonniers. Volgens zijn oordeel zouden bepaalde plannen van oorlog niet bestaan en de Admiraliteit niet weten, welke orders op een gegeven oogenblik — bij opkomend gevaar — aan de eskaders zouden moeten verstrekt worden; de eerste lord der Admiraliteit — beladen met arbeid van ondergeschikt belang — zou niet in staat zijn zich behoorlijk rekenschap te geven van den juisten staat van voorbereiding der vloot.

Lord CHARLES maakt een humoristisch berekeningetje om te doen uitkomen hoe hij tijdens den geheelen duur van zijn commandement slechts gedurende 5 uur met eene divisie van drie schepen gemanoeuvreerd heeft en hoe hij gedurende twee jaar eskaderdienst in het geheel 49 uren „manoeuvreeren" heeft bijgewoond. Hoewel slechts 56 jaar oud, vindt hij zich zelven reeds te bejaard om een vloot te commandeeren en zoude hij het bevel over de vloten van Engeland willen toevertrouwd zien aan mannen van hoogstens 45 jaar oud, die op jeugdigen leeftijd zich de bevelvoering reeds hebben eigen gemaakt.

De officieren en manschappen zouden veel beter tot den strijd moeten voorbereid worden, vooral op het gebied van vuuroefeningen. Voorts acht hij het zeer goed mogelijk dat de slechte uitkomsten met de BELLEVILLE-ketels verkregen meer aan onvoldoende bekwaamheid van de stokers moeten geweten worden dan aan de ketels zelve.

De schrijver in de „Yacht" acht de uitlatingen van lord CHARLES wel eenigszins overdreven, en waarschuwt de natuurlijke tegenstanders van Engeland de afbrekende critiek aan

het adres van Engelsche officieren en bemanningen te veel naar de letter te nemen. Hoewel de Engelsche vlag-officier de Fransche Marine ten voorbeeld stelt, is er ook ten onzent — zegt de schrijver — heel wat te verbeteren. Ongelukkigerwijze kan men in Frankrijk geen groote veranderingen op Marinegebied bespreken zonder politieke hartstochten op te wekken en is men nog niet doordrongen van het feit dat eene wijziging noodig kan zijn als een uitvloeisel van de voortdurende verandering van maritieme toestanden, zonder dat in het minst een aanval beoogd wordt op bestaande instellingen. Welk een storm zou het in Frankrijk verwekken, als een Fransch admiraal slechts een vierde deel van onze marine zeide als B. het van de Engelsche vloot gedaan heeft. In Engeland bestaat een talrijk publiek, dat in marinezaken is ingewijd en dat de zaken in het rechte spoor weet te leiden; wij Franschen hebben helaas datzelfde voordeel niet.

ITALIË.

De gepantserde kruiser „**Francesco Ferrucio**" is te water gelaten. Haar stalen romp is lang 104.86 M., breed 18.71 M.; diepgang 7.10 M., waterverplaatsing 7460 ton. Zij heeft een dubbelen bodem over de helft der lengte en verscheidene waterdichte compartimenten. De ruimte tusschen het pantserdek van 40 mM. en het daarboven liggende dek is verdeeld in compartimenten gevuld met kolen en reserve-voorraden. Het boord wordt beschermd door een gordel over de geheele lengte, zich uitstrekkende vanaf het pantserdek tot aan het tentdek met een dikte van 150 mM. gecementeerd FERNI-nikkelstaal; de dikte vermindert aan de uiteinden tot 80 mM. Twee gepantserde schotten, 120 mM. dik, sluiten de citadel af; de commandotoren is 120 mM. dik.

Twee verticale triple-expansie-machines van stoom voorzien door 24 NICLAUSSE-ketels moeten 13500 I.P.K. ontwikkelen en een snelheid geven van 20 mijl. De normale kolenberging van 700 ton geeft een werkingssfeer van 4500 mijl met economische vaart. Zij kan verdubbeld worden.

Bewapening: I à 254 mM., model 1899, in den voortoren van 150 mM.; II à 203 mM. in den achtertoren; XIV à 152 mM., waarvan X in batterij tusschen de torens en IV op het tentdek, beschermd door stalen schilden en recht vooruit en achteruit vurende: X à 76 mM., voor- en achteruit en VI op het tentdek afwisselende met de kns. van 152 mM.; VI à 47 mM. op den bovenbouw; VI à 37 mM.; twee beschermde lanceerinrichtingen.

(*Le Yacht*).

Het oude pantserschip „**Italia**" wordt geheel verbouwd en krijgt voor $^1/_3$ locomotiefketels en voor $^2/_3$ gewone cylindrische ketels, in plaats van de waterpijpketels, die eerst voor dit schip aangewezen waren. De 4 kanonnen van 43 cM. zullen ver-

moedelijk aan boord blijven, daar de vervanging door kanonnen van 25.4 cM. te kostbaar zou zijn. (*Le Yacht*).

Op het nieuwe pantserschip „**Vittorio Emanuele III**" zullen in plaats van 7.5 cM. kns. twaalf 10 cM. kns. geplaatst worden. (*Le Yacht*).

Marinebegrooting. Deze sluit met een bedrag van 127.165.963 Lire, waarvan 29.169.665 Lire voor aanbouw.

Voor nieuwen aanbouw wordt voorgesteld:

3 slagschepen 1e klasse A, B en C, type „Vittorio Emanuele."
1 onderzeesche boot.
2 torpedobootjagers.
4 groot model torpedobooten.
1 kolentransportschip.
2 sleepbooten.
1 depôtschip met reparatie-werkplaatsen aan boord.

Voorgesteld wordt de navolgende schepen uit de schepenlijst te schrappen: „Terribile", „Sebastiano Veniero", „Vedetta", „Gorgona", „Laguna", „Luni", „Rondine", „Tino", „Tremiti" en „Malaussena."

JAPAN.

De torpedobootjager „**Shirakumo**" (Witte Wolk) lang 65.8 M., breed 6.4 M. en diepgang 4.5 M., gebouwd bij John. I. Thorneycroft & Co., deed een volle-krachtsproef op de Theems en behaalde gedurende 3 uur een gemiddelde vaart van 31.03 mijl. Het gemiddelde van 6 runs langs de gemeten mijl gaf 31.82 mijl, waarbij gedurende 1 run 32 mijl behaald werd.

De torpedobootjager „**Kasunie**" door Yarrow gebouwd, behaalde 31 mijl op den proeftocht.

Het pantserschip „**Mihasa**" van 15362 ton deed geschut- en torpedo-proeven.

De kanonnen van 30.5 cM. in den voortoren gaven 3 schoten af op een schijf van 1800 yards afstand in 143 sec., waarbij begonnen werd te rekenen met het kanon ongeladen en het sluitstuk gesloten. De sluitstukken bleven gemakkelijk te behandelen met 1 man.

OOSTENRIJK.

Te Fiume hebben in het geheim proeven plaats met een **onderzeesche boot** van Czentkovie, welke boot even snel vooruit als achteruit kan varen. (*Le Yacht*).

RUSLAND.

De torpedobootjager „**Kephal**" van 312 ton, 5700 I.P.K. en 26 mijl heeft 23 April op een proeftocht gedurende 5 uur met geforceerden trek gemiddeld 28 mijl geloopen en zelfs gedurende 1 uur 28.25 mijl.

Bij Yarrow werden **3 groote waterpijpketels** besteld voor het instructieschip „Okean", dat nog tevens 3 andere typen van ketels zal krijgen. (*Le Yacht*).

De eerste proeftochten van het pantserschip **„Pobieda"** van 12674 ton gaven een snelheid van 18.5 mijl.

SPANJE.

Te Terregorda bij Cadix is een nieuw **14 cM. Vickers kanon** op kasemataffuit beproefd. De buskruitlading is in kardoezen bepakt en de gasafsluiting die van de Bange. Men vuurde met projectielen van 35.83 K.G. en 39.9 K.G., die respectievelijk een Vo. van 835 en 802 m/sec. hadden. De gemiddelde vuursnelheid was 6 schoten in de minuut. (*Le Yacht*).

VEREENIGDE STATEN VAN NOORD-AMERIKA.

Al de **onderzeesche booten** zijn nu te water gelaten; zij zijn van het zelfde type, 19.3 M. lang, 3.58 M. doorsnede en hebben 122 ton waterverplaatsing. Gazoline-motoren van Otto van 160 I.P.K. geven de boot een vaart van 8 mijl aan de oppervlakte en een electrische motor van 70 P.K. doet de boot 7 mijl loopen onder water. De werkingssfeer bedraagt aan de oppervlakte 400—500 mijl. (*Mittheilungen*).

De **Amerikaansche Marine** telde op 15 Maart j.l. 21165 koppen, hieronder begrepen 4000 jongens, die op eene opleiding waren. Een gedeelte der bemanning van alle in dienst zijnde schepen waren ongeoefenden, waardoor onder het aangegeven getal nog 8900 koppen in opleiding gerekend moeten worden. Er is geen enkel oorlogsschip in dienst met eene voltallige bemanning, en vooral is er een groot tekort aan onderofficieren. Om de geheele vloot te bemannen, daaronder begrepen de schepen in aanbouw, zijn 19604 man meer noodig dan nu aanwezig zijn. Om in dat tekort te voorzien, stelt het Departement van Marine voor gedurende 9 jaar 3000 man per jaar aan te monsteren.
(*Army and Navy Journal*).

Het **Departement van Marine** heeft bepaald, dat de personen die wegens desertie door een krijgsraad gevonnist worden, indien niet tevens ontslag uit den dienst wordt uitgesproken, de hun opgelegde gevangenisstraf niet behoeven te ondergaan, doch gedurende hun straftijd in observatie blijven. Maken zij zich gedurende dien tijd schuldig aan een tweede misdrijf, dan ondergaan zij hun eerste straf geheel.

Omtrent het al of niet behouden van **torpedo-lanceerinrichtingen** aan boord van slagschepen en pantserkruisers rapporteerde de meerderheid eener commissie om ze af te schaffen, terwijl de minderheid aanbeval ze te behouden; waarbij de laatste aanvoerde, dat een schip met lanceerinrichtingen voorzien moeielijk door een tegenstander te rammen zal zijn. Dit geldt alleen voor onderwater-lanceerinrichtingen; die boven water moeten in allen gevalle afgeschaft worden.

Marine-Secretaris Long heeft nu in overeenstemming met de meerderheid der commissie besloten *alle* lanceerinrichtingen

aan boord van slagschepen en pantserkruisers af te schaffen.
(*Mitth.*).

Den 29sten April heeft eene ontploffing plaats gehad op de onderzeesche boot „**Fulton**" van de Holland-Maatschappij, ontstaan door waterstofgas-ontwikkeling in de batterijen. Eerst werd gedacht aan eene gazoline-ontploffing, doch dit bleek later niet het geval te zijn geweest.

Een Oostenrijksch zeeofficier, die aan boord was, werd zwaar gekwetst, terwijl een Amerik. zeeofficier en 3 anderen gewond werden. Op het oogenblik der ontploffing had de „Fulton" gedurende 20 uur bij hooge zee met 8.7 mijls vaart geloopen, zonder te stoppen.

De verdere aanmaak van onderzeesche booten type „Holland" is **gestaakt**, daar eerst proeven zullen genomen worden met eene boot, die uitgevonden is door Captain SIMON LAKE, en welke volgens diens beweren verre superieur is aan de booten type „Holland". (*Le Yacht*).

Nu krachtens ministerieele beschikking de nieuwe schepen en die welke in herstelling liggen voorzien worden van toestellen voor draadlooze telegraphie, heeft het „comité van navigatie" voorgesteld een **corps electriciens** in het leven te roepen, speciaal voor dien tak van dienst bestemd.
(*Le Yacht*).

BOEKBEOORDEELING.

Onze oorlogsvloot. — Proeve tot reconstructie.

In een vlugschrift getiteld „Onze oorlogsvloot" geeft PATRIOT de middelen aan tot verbetering van onze Marine; en de samenstelling van de vloot, die volgens zijne ideeën in ons bezit moest zijn.

De meeste onzer lezers hebben waarschijnlijk dit vlugschrift, door het „Handelsblad" in goeden zin pamflet genoemd, gelezen.

Wij willen ons geen partij stellen, maar stellen gaarne ons blad beschikbaar voor een polemiek over de grondideeën van dit vlugschrift, en wij erkennen dat velen, ja zeer velen onzer zeeofficieren volkomen bevredigd zouden zijn met een vloot zooals die door PATRIOT gedroomd wordt.

De wijze van behandeling van het ingewikkelde en ernstige vraagstuk, hoe onze vloot aan de eischen te doen beantwoorden in een vlugschrift, doet ons denken dat PATRIOT juist deze wijze van handelen uitgekozen heeft om een polemiek uit te lokken, waaruit hij gelegenheid zal vinden te bewijzen, dat hij alles wel degelijk heeft doordacht en zijne eventueele tegenstanders man voor man kan staan.

Vrede in Europa. — Ook in het Oosten?
door F. H. BOOGAARD.

Aan de hand van de jongste gebeurtenissen op staatkundig gebied gaat de schrijver na of de „wereldvrede" wel zoo verzekerd mag genoemd worden als uit den mond van Regeeringen en Diplomaten veelvuldig wordt vernomen. Schr. komt tot de slotsom, dat de — den vrede beoogende — bondgenootschappen slechts een algemeenen Europeeschen oorlog doen uitstellen, dat men den oorlog niet aandurft, omdat men niet zeker is van den uitslag, maar dat niettemin de grootmachten — zonder den wereldstrijd aan te binden — overal krijg zullen voeren, waar slechts wat te vermeesteren is.

In dat verband herinnert S. ons Nederlanders er aan, dat wij eene koloniale mogendheid zijn met zeer begeerlijke bezittingen.

Ter beantwoording der vraag: „Hoe kunnen wij het behoud onzer koloniën verzekeren?" stelt S. het tijdschrift „De militaire gids" beschikbaar, die vraag — om de gedachten te bepalen — nader splitsende in een 13-tal vraagpunten, waarvan de groote belangrijkheid ons een eventueele beantwoording met belangstelling doet tegemoet zien.

BOEKAANKONDIGING.

Bescherming voor de Nederlandsche Scheepvaart. — Vlugschrift van A. KOTTING.

De Snelschrijver. — Tijdschrift voor Stenografie. — Onder redactie van M. A. PONT, Obrechtstraat 336, 's-Gravenhage. Voornamelijk bestemd voor de beoefenaars van het stelsel SCHEITHAUER—BALT.

Verschijnt omstreeks het midden van iedere maand.

Ontvangen de 11e en 12e Aflevering van „De Electrotechnische School", door A. TEN BOSCH N.J.ZN.

AANKONDIGINGEN.

Circulaires voor de Zeemacht.

C. No. 251. Verkrijgbaarstelling voor *f* 0.75 van het „Leerboek der Chemie".

SB. No. 252. Aanwijzingen omtrent het invullen van gedragslijsten van sergeant-onderofficieren.

F. No. 253. Vervoer per spoorweg tegen lagere vrachtprijzen dan volgens militair of gewoon reizigerstarief, gebruik maken van één of driedaagsche retourbilletten.

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën gedurende de maand Maart 1902.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met*
Luit. t. z. 2e kl.	L. van Verre	behoudt no. 103 in de ranglijst		
id. 1e „	C. W. de Visser . .	Wachts. W/o.	Argus. . .	18 Mr
id. 2e „	P. M. A. Bogaert .	non-actief . . .	id.	„
id.	A. L. Boeser	Buffel	id.	„
Off. v. gez. 2e kl.	F. Sikkema	hospitaal W/o.	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	J. H. van Leent. .	non-actief . . .	Ulfr. . . .	15 „
Adelborst 1e kl.	A. van Hengel. . .	Evertsen. . . .	id.	„
1e luit.-kwartm.	E. A. van Wely. .	1e afd. Amsterdam	2e afd. W/o.	1 Ap
Kapt. ter zee .	J. P. van Rossum .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	2 Mr
id.	J. Wentholt.	insp. marine torpedod.	Holland	20 „
Luit. t. z. 1e kl.	A. C. Dunlop	Dep. v. marine: tijd. inspecteur marine torpedodienst		„
Kapt.-luit. t. z.	G. P. v. Hecking Colenbrander. . .	ged. te W/o. .	Holland . . .	„
Luit. t. z. 1e kl.	J. Albarda.	Wachts. W/o.	id.	„
id.	J. P. Guepin	id.	id.	„
id. 2e „	M. K. Medenbach .	in comm. d. Haag	id.	„
id.	W. C. Loudon . . .	non-actief . . .	id.	„
id.	F. H. A. Greve. . .	Wachts. W/o.	id.	„
id.	A. W. Boeke	Buffel	id.	„
1e luit. mar.	J. van Haaften. . .	korps.	id.	„
Off. v. gez. 1e kl.	S. Ruitinga	adm.v. Wassen.	id.	„
Off.v.adm.1e „	Z. J. v. d. Vegte . . .	Marnix.	id.	„
Off.-mach.2e „	B. de Groot.	directie W/o.	id.	„
id.	F. H. J. Martijn . .	Reinier Claeszen	id.	„
Off.v.gez. 1e kl.	A. C. F. R. Ockerse .	non-actief . . .	Adm.v. Wassen.	„
Off.v.adm.1e „	N. J. J. van Rijn v. Alkemade	id.	Marnix	„
Off.-mach.2e „	A. Hardenberg . . .	id.	R. Claeszen . .	„
Luit. t. z. 1e „	L. Hamming	1e off. Nautilus	1e off. Buffel . .	15 „
id. 2e „	M. C. Koning . . .	Nautilus . .	Buffel	20 „
id.	D. M. O. de Roo van Alderwerelt. . . .	id.	id.	„
id.	A. A. Visser	id.	id.	„
id.	J. Voogd.	id.	W/s. Helvoet .	„

1) Belast met het bevel. — 2) Oudste officier. — 3) Eervol van die betrekkin ontheven en belast met het bevel. — 4) 1e officier.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Luit. t. z. 1e kl.	W. H. von Leschen.	1e off. Buffel	1e off. Nautilus	15 Mrt.
id. 2e „	G. L. Heeris	adm. v. Wassen.	Nautilus .	20 „
id.	F. A. van Hengel. .	id.	id.	„
id.	J. N. de Ronde . . .	Wachts. W/o.	id.	„
id.	C. L. Schepp	Evertsen . . .	id.	„
id.	J. A. Vink.	W/s. Helvoet .	Adm. v. Wassen.	„
id.	J. C. Brandt Corstius	dir. Amsterd. gymnastieks.	id.	„
id.	P. H. Gallé	Buffel	W/s. Helvoet .	„
Adelborst 1e kl.	R. H. Wijmans . .	Nautilus . .	Bulgia	„
id.	F. J. Heeris.	id.	Dufa . . .	„
Luit. t. z. 1e kl.	W. Cornelis.	dir. Helvoet, toegev. a/h. hoofd v/h. vak v. uitr. en chef v/h. torp.-atelier aldaar .	Hefring	2 Apr.[1])
id. 2e „	Jhr. H.K.B. Rendorp	W/s. Amsterd.	Hefring	„
id. 1e „	A. J. Loke.	Wachts. W/o.	dir. Helvoet, toegev. a/h. hoofd v/h. vak v. uitr. en chef v/h. torpedo-atelier aldaar . .	„
id.	J. F. Hosang	dep. v. marine.	Geep	„ [1])
id. 2e	A. F. L. Troll	W/s. Helvoet.	id.	„
[Ade]lborst 1e kl.	E. Gobée	Nautilus	W/s. Helvoet.	„
[Lu]it. t. z. 1e „	J. G. W. J. Eilerts de Haan	dep. v. marine	Raaf	15 „ [1])
id. 2e „	G. C. M. Kolff . . .	W/s. Helvoet.	id.	„
[Ka]pt.-luit. t. z.	J. H. Calmeijer. . .	Zeehond	Schorpioen . .	21 Mrt.[2])
id.	J. B. Snethlage. . .	non-actief . . .	Bloedhond. . .	„ [1])
id.	P. F. v. d. Velden Erdbrink	1e off. W/s. W/o.	Zeehond . . .	„ [1])
[Lu]it. t. z. 1e kl.	A. H. bar. v. Heerdt tot Eversberg . .	1e off. Zeeh.	1e off. Schorpioen	„
id. 2e „	Jhr. C. A. L. van der Wyck	R. Claeszen . .	Schorpioen . .	„
id.	P. E. K. Ebbinge Wubben.	dir. A/d. gymn.sch.	Schorpioen	„
id.	G. J. W. Putman Cramer	Marnix	id.	„
[Of]f. v. gez. 1e kl.	Dr. Th. Koppeschaar	Wachts. W/o.	id.	„
[Of]f. v. adm. 2e „	J. H. M. Nittel . .	non-actief . . .	id.	„
[Of]f.-mach. 2e „	W. J. Snaauw . . .	id.	id.	„
[K]apt.-luit. t. z.	J. J.W.H. v.d. Toorn	id.	1e off. W/s. W/o.	
[L]uit. t. z. 2e kl.	J. S. A. Kroon . . .	R. Claeszen. .	1e off. Zeehond	19 „
id.	J. C. Jager	W/s. Amsterd.	R. Claeszen . .	„
[A]delborst 1e kl.	J. W. K. Tijl . . .	Nautilus . .	W/s. Amsterd.	„
id.	L. v. d. Borg	id.	R. Claeszen . .	21 „
[L]uit. t. z. 2e „	G. v. Hulstijn . . .	oudste off. Dolfijn	1e off. Bloedh.	„
[L]uit. t. z. 2e kl.	G. J. Leverland . .	non-actief . . .	Bloedhond. . .	21 Mrt.
id.	O. van Slooten . . .	Zeehond	id.	„

1) Belast met het bevel. — 2) Eervol ontheven en belast met het bevel.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Adelborst 1e kl.	J. J. Roog.	Evertsen . . .	Bloedhond . . .	21 Mrt.
Off.v.gez. 1e kl.	J. D. Brijan.	Zeehond. . . .	id.	„
Off.v.adm. 2e „	J. W. Broers. . . .	non-actief . . .	id.	„
Luit. t. z. 2e „	K. A. Telders . . .	Cerberus . . .	Dolfijn	„
Adelborst 1e „	A. C. v. d. Dussen. .	Nautilus	Cerberus . . .	„
Off. v. gez. 2e „	L. Bakker Overbeek	hospitaal W/o.	Zeehond	„
Adelborst 1e kl.	J. P. Remijnse . . .	Evertsen. . . .	Wachts. W/o.	„
Luit. t. z. 2e „	H. J. Hartkamp . .	Wachts. W/o.	Zeehond	„
Off.v.adm. 2e „	J. K. W. Fransen . .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	17 Febr.
Luit. t. z. 2e „	P. C. Coops	Wachts. W/o.	off.v.pol. instit.	2 April.
Kapt.-luit. t. z.	P. Scholten	Nautilus . . .	Buffel.	20 Mrt.[1]
id.	P. C. Swaan	Buffel	Nautilus	„ [1]
Luit. t. z. 2e kl.	A. M. Kan	Dolfijn . . .	oudste off. Dolfijn	21 „
id.	W. C. Bijl de Vroe. .	eskader O.-I. .	non-actief. . .	11 „
id. 1e „	H. O. W. Planten .	Bulgia perman. lid examen-comm. zeeoff. en adelb. . .		2 Apr.[2]
id. 1e „	G. J. v. d. Hout . . .	non-actief . . .	Bulgia	„ [3]
id. 2e „	H. J. Boldingh. . . .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	13 Mrt.
Inspect. v. adm.	L. J. A. Deijll . . .	directie Amsterdam intendant zeemacht	non-actief . .	16 Apr.
Off.v.adm. 1e kl.	J. A. Grootendorst.	ged. directie Amsterd., tevens tijdel. intend. d. zeem. aldaar		„
Off.v.gez. 1e kl.	H. C. Tamson . . .	Evertsen. . . .	R. Claeszen . .	3 „
id.	F. R. M. Schmitz .	R. Claeszen . .	Evertsen. . . .	„
id. 2e „	A. Spanjaard	Bellona	non-actief . . .	
id.	G. J. Colder.	hospitaal W/o.	Bellona	„
Off.v.adm. 2e „	J. H. Dijkman . . .	W/s. Helvoet .	non-actief . . .	2 „
id.	M. C. Jautze	Neptunus . . .	id.	5 „
id.	J. K. W. Franssen	non-actief . . .	Neptunus . . .	„
Luit. t. z. 1e kl.	F. C. V. Zwaanshals	gepensionneerd		1 „
id. 2e „	F. L. Rambonnet .	bevorderd tot luit. t. z. 1e kl.		„
id.	W. van Braam. . .	Bellona	Gedet. Sperwer	2 „
Off.v.adm. 2e „	D. Kaan.	eskader O.-I. .	non-actief . . .	17 Mrt.

1) Eervol ontheven en belast met het bevel. — 2) Eervol van het bevel ontheven. — 3) Belast met het bevel.

BLADVULLING.

Het Engelsche oorlogsschip „Success", dat in 1790 van stapel liep en sedert geruimen tijd te Melbourne dienst deed als gevangenisschip, volbracht onlangs zeilende de reis van Melbourne naar de Theems in $5^1/_2$ maand.

INHOUD:

Verhooging der Marine-Begrooting voor het dienstjaar 1902:



De plaatsing van stukken sluit niet in, dat de Redactie zich met de daarin uitgedrukte denkbeelden vereenigt.

17e Jaargang 1902—1903. Derde (extra) aflevering.
31 Juli 1902.

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.



ONDER REDACTIE VAN:

A. MERKUS, O. VAN LENNEP, J. A. VAN ZADELHOFF,
G. FAASSEN, J. B. M. TEN BOSCH, K. ZEEVEN, S. VAN LENNEP,
(secretaris).

INHOUD:

De Vaarwaters van Soerabaja,
1843—1900,
DOOR
H. D. GUYOT,
gep. Schout-bij-nacht.

DEN HELDER.
C. DE BOER Jr.

DE VAARWATERS VAN SOERABAJA, 1843—1900.

In 1843 deden de toenemende klachten over de onvoldoendheid en den achteruitgang van het Wester-vaarwater naar Soerabaja de Indische Regeering besluiten den last te geven, dat vaarwater nader te doen opnemen, de oorzaken van den achteruitgang op te sporen en aan te geven wat tot verbetering van den toestand kon worden verricht. Enkele jaren later werd een gelijke opdracht met betrekking tot het Ooster-vaarwater gegeven, dat eveneens verloopende was. Bij de opnamen werden reeds spoedig nieuwe geulen ontdekt, die schepen met grooteren diepgang toelieten, doch, althans wat het Wester-vaarwater betreft, niet afdoende om in de behoeften der scheepvaart te voorzien. Aan voorstellen tot verbetering ontbrak het niet, maar er zou bijna een halve eeuw voorbijgaan voor daartoe strekkende maatregelen genomen werden; men bepaalde zich gedurende al dien tijd tot zoodanige welke op behoud van het bestaande vaarwater gericht waren. En dit gold evenzeer het Ooster-vaarwater, toen dit gaandeweg meer en meer sporen van achteruitgang vertoonde. Eerst in 1893 werd, door het leggen van eene stroomleider in het Westgat, een stap tot verbetering van dat vaarwater gedaan. Edoch, hoezeer het doel dat men er mede beoogde bereikt werd, zoo zijn de eischen die handel en scheepvaart met betrekking tot de diepte stellen, in den lateren tijd zoozeer toegenomen, dat niet meer met de destijds beoogde diepte kan worden volstaan, doch nieuwe werken gevorderd worden om in die eischen te voorzien. In den laatsten tijd is dan ook opnieuw op een krachtiger handelend optreden aangedrongen. Waar daardoor het vraagstuk als het ware eene nieuwe periode is ingetreden, meenden wij dat het nuttig kon zijn de geschiedenis van de afgeloopene nog eens in herinnering te brengen. Daaruit valt wellicht nog eenige leering te trekken, terwijl zoodanige herinnering tegelijk de gelegenheid geeft in grove trekken het werkzaam en belangrijk aandeel te schetsen, dat wijlen de Staatsraad M. H. Jansen in deze aangelegenheid had. Door hem toch werd als Luitenant ter zee der 2e klasse de eerste opname der vaarwaters verricht, van hem gingen de eerste voorstellen tot verbetering uit, en tot aan zijn dood, in

1893, werd door de Regeering in deze letterlijk geen stap gedaan zonder dat hij daarin was gekend. Een passend woord van hulde wordt daardoor tevens gebracht aan den man, die gedurende een halve eeuw met groote kennis van zaken, met helder inzicht gepaard aan eene zeldzame volharding, geijverd heeft voor het nemen van maatregelen, strekkende om aan Soerabaja de vaarwaters te schenken, waaraan het, zoowel in het belang van Indië, als voor den handel en de scheepvaart, maar niet minder voor onze Zeemacht zoo groote behoefte heeft. De door JANSEN nagelaten papieren stelden mij in staat de volgende bladzijden samen te stellen.

Het Wester-vaarwater naar Soerabaja liet eertijds de grootste schepen toe. Nog in 1818 werd er door linieschepen gebruik van gemaakt. Gaandeweg nam het echter in diepte af, in 1839 was het fregat „de Maas" het laatste van dat charter van schepen dat het passeerde, en enkele jaren later konden korvetten maar ternauwernood meer met springtij binnen, terwijl koopvaarders slechts gedeeltelijk bevracht de haven konden verlaten of, na buiten gedeeltelijk gelost te hebben, binnen komen. Zoo was de toestand, toen de Gouverneur-Generaal MERKUS, bij besluit van 15 Februari 1843 No. 6, last gaf, het vaarwater nader te doen opnemen, de oorzaken van het verloop op te sporen en voorstellen tot verbetering te doen. Het is wellicht niet overbodig er hier aan te herinneren, dat West- en Oostgat de vaargeulen zijn door de banken die straat Soerabaja eenerzijds van de Java-zee, anderzijds van straat Madura scheiden, en dat dit geheele complex het westelijk uiteinde van Straat Madura vormt. Dit toch is bij de behandeling van het onderwerp steeds in het oog te houden. De zooeven genoemde taak werd den Luitenant ter zee 2e klasse M. H. JANSEN opgedragen, naar het heette onder de leiding van den superintendent van het loodswezen te Soerabaja, wiens bemoeiingen zich er echter feitelijk toe bepaalden dat het noodige voor de opname door zijne tusschenkomst werd aangevraagd en verkregen. JANSEN werd tijdens de opname met het bevel belast over de roeikanonneerboot No. 8 en de Adelborsten der 1e klasse P. M. DE JONGH en N. I. KROEF en een opperstuurman hem toegevoegd. Naast de kanonneerboot beschikte hij over 2 loodsbooten benevens een tambangan, de laatste voor oploodingen dicht onder den wal. Middelen voldoende om de opname te volbrengen, doch niet om gelijktijdig de getij- en stroomwaarnemingen te doen verrichten, die JANSEN het in verband met zijn opdracht noodig achtte op verschillende plaatsen van het vaarwater en wel op de zeebank, bij het fort Erfprins en bij Grissee te laten doen, en waaromtrent weinig of geen gegevens voorhanden waren. Door welwillende tusschenkomst der verschillende autoriteiten gelukte het hem echter ook in deze behoefte te voorzien, zij het dan ook dat de waarnemingen niet overal zoo volledig konden geschieden als hij had gewenscht. Van de kanonneerboot die tot verblijf

van het marinepersoneel strekte, werd bovendien gebruik gemaakt om de kracht en richting der stroomen waar te nemen op de opzettelijk daartoe gekozen ankerplaatsen. Toen de werkzaamheden zoover gevorderd waren, werd de peilschaal van de zeebank naar Soerabaja overgebracht en de waarnemingen aldaar verricht.

Met de trigonometrische opname kwam men in October gereed en op 13 Januari 1844 leverde Jansen de kaarten en de verder op zijn opdracht betrekking hebbende bescheiden in. De verrichte waarnemingen, zoo wordt vermeld, toonden al dadelijk aan — wat trouwens ook door de loodsen was geconstateerd — dat het op de zeebank over het algemeen slechts éénmaal in de 24 uur hoogwater en éénmaal laagwater was, terwijl de stroom vier malen in dat tijdsbestek van richting verandert, en voorts dat de rijzing en daling van het water gemiddeld twaalf uur bedraagt, doch met belangrijke afwijkingen. Een bepaalde eb- of vloedstroom bestond er dus niet. Of er daarom geen verband tusschen getijden en stroomen bestond? Jansen meende dat de beantwoording van die vraag — bij het vraagstuk dat het gold van zoo groote beteekenis — het best zou zijn te beantwoorden door eerst zijne aandacht aan de verkregen gegevens omtrent getij en stroom elk afzonderlijk te wijden en ze daarna onderling te vergelijken. Wat de getijden aangaat, zoo viel uit de waarnemingen af te leiden dat men, over het algemeen, met volle maan het hoogste en met nieuwe maan het laagste water aantreft, en dat het hoogste water der springtijden zeer ongeregeld valt tusschen enkele dagen voor en na nieuwe- of volle maan. En dat het in de maanden waarin de Oost-moesson het krachtigst doorstaat, Mei, Juni en Juli, zoowel met volle en nieuwe maan als in de kwartieren, omstreeks 10^u 's morgens hoogwater is, en dat de tijd van hoogwater gedurende deze maanden overigens variëert tusschen 6^u 's morgens en 1^u des middags.

Gedurende de drie genoemde maanden bedroeg het grootste dagelijksche verval op de zeebank waargenomen 6 rijnl. voet, het kleinste 2 rijnl. voet. Het hoogste water was 6 voet 4 duim boven het vlak van het laagste water, terwijl het in de kwartieren slechts $4^1/_2$ voet boven dat vlak kwam. In de laatste helft van Augustus begon men tweemalen in het etmaal hoog water te krijgen. Na eene korte daling van hoogstens 3^u kreeg men het eerste hoogwater, en na eene daarop gevolgde kortstondige daling het tweede hoogwater, dat het hoogste was. Langzamerhand werden dan de middentijden langer van duur en het verschil van het eerste en tweede hoogwater minder en minder tot in het laatst van September beide even hoog waren. De tijd van eerste hoogwater viel nu al vroeger en vroeger en in October was het eerste hoogwater het hoogst en viel reeds om 12^u des nachts in. In November, zoo meende Jansen, zouden die middentijden geheel weg blijven en de tijd van hoogwater voor middernacht zijn, zoodat men deze maanden kon

beschouwen als den overgang van het overdaghoogwater in den Oost-moesson op het nachthoogwater, dat in den West-moesson wordt aangetroffen. Opmerkelijk was het echter, dat in September en October met volle en nieuwe maan, het tweede hoogwater omstreeks 10^u 's morgens bleef plaats grijpen. Het grootste dagelijksch verval van water in deze maanden bedroeg slechts $4^1/_2$ rijnl. voet, het kleinste 8 rijnl. duimen. Het hoogste water was niet meer dan 5 à $5^1/_2$ voet boven het laagste watervlak en gemiddeld slechts 4 voet. De dubbele getijden op de zeebank in de genoemde maanden aangetroffen, komen — zoo wordt door JANSEN aangeteekend — op de Noordkust van Madura niet voor, zooals blijkt uit de waarnemingen in 1839 te Klampis aldaar gedaan, en moeten dus aan plaatselijke omstandigheden worden toegeschreven. [1])

Op Grissee en Soerabaja had men gedurende Mei, Juni en Juli ook slechts éénmaal hoog- en éénmaal laagwater in het etmaal waargenomen, en wel het eerste over dag en het laatste 's nachts, en evenals op de zeebank vier getijden in Augustus, September en October. Het hoogste water der springtijden varieerde hier tusschen twee dagen voor en twee dagen na nieuwe of volle maan. De tijd van hoogwater bij volle en nieuwe maan viel 's morgens tusschen 10^u en 11^u. Hij verlaatte dan in de volgende dagen tot 's middags 1^u of 2^u, en in de kwartieren versprong die tijd op 6^u 's morgens. Het grootste verval van water te Grissee en te Soerabaja waargenomen bedroeg 8 rijnl. voet, met doode tijden slechts 5 tot 6 voet.

De stroomen hadden tweemalen daags eene oostelijke en tweemalen daags eene westelijke richting, benoorden of bezuiden daarvan naar gelang van de strekking van het vaarwater, terwijl volgens de zooeven vermelde waarnemingen van 1839 de stroom op de Noordkust van Madura, in den Oost-moesson, nagenoeg steeds om de West liep, met korte afwisselingen van geringe kracht om de Oost. Met nieuwe en volle maan ging de stroom in het vaarwater op de zeebank steeds omstreeks 5^u 's ochtends in oostelijke richting loopen, kenterde om 10^u à 11^u, liep dan in westelijke richting tot des middags tusschen 2^u en 7^u, liep dan weder oostwaarts tot des nachts omstreeks 12^u, waarna hij andermaal kenterde en om de West ging loopen. Neemt men nu in aanmerking, dat het, bij volle en nieuwe maan, in den Oost-moesson steeds omstreeks 10^u 's ochtends hoogwater is, dan had men hier een eerste punt van aanraking of overeenstem-

1) Gedurende 1839 hadden op verzoek van de »Royal Society" in Engeland getijwaarnemingen in den Archipel plaats. Bij gouv. besl. van 21 Oct. 1838 No. 3 was besloten, dat de door genoemde »Society" verlangde observaties op twaalf plaatsen in den Archipel zouden geschieden. Tengevolge van verschillende omstandigheden bepaalden zij zich echter tot de volgende punten, terwijl ook daar de observaties niet overal een vol jaar konden plaats hebben, te weten: op *Poeloe Chinco* (Westkust Sumatra), *Muntok*, *Onrust*, *Tagal*, *Klampis* (Noordkust Madura) en te *Tjilatjap*. Minder volledige waarnemingen hadden nog te *Amboina* en te *Japara* plaats.

ming tusschen getijden en stroomen, immers gaat dan steeds gelijk met of kort na hoogwater de stroom in eene bepaalde richting loopen. Deze overeenstemming bleef een paar dagen voor en een paar dagen na nieuwe of volle maan bestaan. In de kwartieren was het ongelijker, echter vond men toch ook dan dikwerf, dat kort na hoogwater de stroom om de West ging loopen. In de maanden September en October, wanneer er vier getijden zijn, werd op de zeebank niet meer overeenstemming tusschen stroom en getij opgemerkt. Maar in de waarnemingen te Soerabaja gedaan, vond men meerdere blijken, dat in deze maanden de vier stroomen en vier getijden overeenstemmen, en wel zeer duidelijk eenige dagen voor en na volle of nieuwe maan, als wanneer de dagtijden, die alleen geobserveerd waren, juist met de stroomkentering overeen kwamen. In de kwartieren liepen deze getijden wel iets uit elkander, doch vond men eene andere opmerkelijke overeenstemming en wel in het verspringen der stroomen even als de getijden het alsdan doen. Wel is waar kon het verschil niet zoo groot zijn als bij twee getijden het geval is, het was echter duidelijk genoeg om opgemerkt te worden. Op Grissee trof men dezelfde overeenstemming aan, en Jansen achtte zich door een en ander gerechtigd om een bepaald verband tusschen getij en stroom te mogen aannemen. Uit meer afdoende waarnemingen zou later blijken, dat hij goed gezien had en dat in dit uiteinde van straat Madura feitelijk geene andere stroomen voorkomen, dan die door het getij worden opgewekt, en voor de geconstateerde vreemdsoortige verschijnselen verklaarbare gronden te vinden waren.

De richting en kracht der stroomen in straat Soerabaja en hare uitwatering in de Java-zee werden vervolgens, zoowel voor Oost- als West-moesson, in hunne uitwerking zorgvuldig nagegaan, en daaruit afgeleid, dat deze, het gebroken evenwicht tusschen het niveau in de straat en daar buiten herstellende, in- en uitloopende stroomen het vaarwater geen beteekenend voordeel, wel daarentegen nadeel aanbrengen, en dat dit was toe te schrijven aan de ligging van dat vaarwater ten opzichte van de in de nabijheid uitmondende Solo-rivier, die eensdeels den stroom uit zijne richting drong en anderszins bankvorming in de hand werkte, die overal, tot Soerabaja toe, werd aangetroffen, waar de zeestroomen hunne onmiddellijke werking niet deden gevoelen. Vóór het fort Erfprins gelegd werd — zoo schreef Jansen — werd de stroom uit straat Soerabaja komende, als 't ware in tweeën gedeeld, waarvan het eene gedeelte over de zeebank, het ander door het vaarwater liep, ofschoon ook toen reeds de uitwatering van de Solo-rivier langs den wal van Menarie zeer nadeelige gevolgen moet gehad hebben. De ligging van het fort en de uitwatering van de Solo-rivier bezuiden hetzelve hebben al dadelijk belet, dat de stroom tusschen het fort en Menarie naar buiten liep, de oppervlakte tusschen Menarie en Tandjong Kapalla werd nog meer buiten den stroom gebracht en de groote modderbank tusschen die punten was er

het natuurlijk gevolg van; zoo zelfs, dat nu het fort met laag water reeds droog valt en een gedeelte van die modderbank uitmaakt. Het fort met de bank waarop het ligt, beletten den invloed van den stroom van buiten naar binnen, en gaven aanleiding tot het ontstaan of vergrooten van de bank op den Oosthoek van Menarie, want de kleine bank, welke vroeger bestond, had haar ontstaan waarschijnlijk te danken aan de nadeelige uitwatering van de Solo-rivier, welke in het klein dezelfde werking deed die nu in het groot bestaat. Deze bank is op hare beurt weder oorzaak van het sneller aangroeien van de bank bij het fort en beiden werken om het hardst te zamen om het vaarwater buiten den invloed van den voornaamsten stroom, d. i. die van binnen naar buiten loopt, te brengen. De hoofdoorzaak van het verloop van het vaarwater moest dus daarin gezocht worden, dat er geen stroom tusschen Menarie en het fort sterk genoeg in het vaarwater kon loopen, want uit de oude kaarten bleek ten duidelijkste, dat het vaarwater goed gebleven was zoo lang, ook na het leggen van het fort Erfprins, een sterke stroom langs den wal van Menarie, naderhand tusschen Menarie en het fort door, geloopen heeft. De uitwatering van de Solo-rivier en de bankvorming om Menarie hebben langzamerhand dezen stroom eerst verminderd en daarna vernietigd, en het eerst langzame, daarna snellere opdrogen van het vaarwater was er het gevolg van. Wilde men het vaarwater verbeteren of beter gezegd behouden, dan kwam het er dus op aan den stroom tusschen Menarie en het fort door, te herstellen en den Solo-mond te verleggen. JANSEN acht dit te natuurlijk om niet noodzakelijk te zijn. Men zou met het oog op het eerste eene geul moeten baggeren door de bank op den oostelijken hoek van Menarie, die recht tusschen Menarie en het fort dóór op het vaarwater gericht was. Zij zou zoodanig moeten worden aangebracht dat de oostelijke zijde aan den ingang van de straat zooveel mogelijk den noordelijken stroom kon onderscheppen, terwijl de noordelijke monding aan hare Oostzijde meer geopend moest zijn, opdat de resultante der stroomen beoosten en bewesten het fort langs, de richting van het vaarwater zou krijgen. Verder moest, ten einde ook den stroom die beoosten het fort loopt, in zijnen vroegeren toestand op het vaarwater te doen werken, de punt van de bank van het fort worden weggebaggerd. De Solo-mond zou aanvankelijk verlegd kunnen worden naar Tandjong Kapalla, waar hare uitwerking, vereenigd met die van Kalie Aweng, er toe zou bijdragen, den stroom beoosten en bewesten het fort komende, meer naar het vaarwater te dringen, en de bij de monding aldaar te ontstane bankvorming zou, den stroom versterkende, voordeelig op het vaarwater werken. Bereikte de bank, vroeger of later, den Westkant van het vaarwater, dan zou eene nieuwe verlegging, bijv. tot Tandjong Awang moeten plaats hebben, waarvan dan op nieuw eene soortgelijke werking op het vaarwater te verwachten zou zijn. De rivierstroom of bankvorming zou nog het voordeel hebben om den

zuidelijken stroom, en vooral in den West-moesson, in het vaarwater te concentreeren, waardoor men dan ook van dezen stroom gunstige resultaten zou kunnen verwachten. Had men eindelijk zoodoende den zeestroom in nauwere grenzen samengetrokken en daardoor de schuring van een bepaalden stroom zoo groot mogelijk gemaakt, dan zou men er toe kunnen overgaan de Solo geheel buiten het Westgat te doen uitwateren, om zich voor het kwaad te behoeden dat zij alsdan zou kunnen gaan stichten. JANSEN was echter van oordeel dat de uitkomsten toch immer twijfelachtig zouden blijven en het weinig aanbeveling kon verdienen voor het op diepte houden van het vaarwater steeds afhankelijk van den moddermolen te zijn. Hij zou de oplossing van het vraagstuk dan ook liever in eene andere richting zoeken. De opname had aangetoond dat de noordelijke stroom, door Solo en bank uit zijne richting geleid, reeds bezig was eene nieuwe geul of inham in N.N.O.-lijke richting in de zeebank te vormen, en nu was JANSEN van oordeel dat men zich die aanwijzing van de natuur ten nutte moest maken om daar een nieuw en beter gelegen vaarwater te vormen. Aan zich zelf overgelaten zou, vreesde hij, die stroom, die aan het einde van den inham met $2^1/_2$ à 3 mijls vaart — aanvankelijk op de bank komende bedroeg die snelheid 3 à 4 mijl — eene meer noordwestelijke richting aannam, geen vaarwater vormen, daar de zijdelingsche uitvloeiing veel van zijn kracht zou benemen. Anders zou het evenwel zijn, als de kunst ter hulp werd geroepen. Wanneer men een geul maakte in de zeebank, zuidoostelijk van Oedjong Pangka naar den inham gericht, hetgeen gedeeltelijk door baggeren, gedeeltelijk door uitschuring kon geschieden, dan zou in den West-moesson de stroom door de geul vallen. Door eene steenstorting bij Oedjong Pangka zou de uitvloeiing van den zuidoostelijken stroom naar het oude vaarwater kunnen worden tegengegaan. Eveneens zou men op de bank van het fort Erfprins een werk kunnen aanleggen, om de uitvloeiing van den noordelijken stroom naar de bocht van Sidayoe te beletten. Zoodoende zou — meende JANSEN — een goed en duurzaam vaarwater worden verkregen.

De resultaten der opname en de daarop gegronde voorstellen deden den Gouverneur-Generaal een nader onderzoek noodig oordeelen. Bij besluit van 1 Maart 1844 n°. 20 bepaalde hij, dat door eene deskundige Commissie zou worden onderzocht, „welke middelen kunnen aangewend worden om de vaarwaters in straat Madura ten Noorden van Soerabaja te verbeteren, en, zoo mogelijk, voor groote schepen beter bevaarbaar te maken." De Gouverneur-Generaal werd daarbij geleid door de overweging, „dat de middelen welke aangewend zouden kunnen worden om den loop der stroomen te veranderen en daardoor, zoo mogelijk, het vaarwater weder op de vorige diepten, bevaarbaar voor groote schepen te brengen" met groote kosten zouden kunnen gepaard gaan en de uitslag wisselvallig zou zijn. In het besluit werd bepaald, dat JANSEN in de Commissie zitting zou

nemen. Tot Voorzitter werd benoemd de Commandant der zeemacht, Schout-bij-nacht MACHIELSEN en tot verdere leden de Ingenieurs van den waterstaat TROMP en GEIL, de Majoor van de genie MULLER, de Kapitein ter zee, havenmeester, RAMBALDO en de Luitenant ter zee 1e klasse KOOL van de gewezen koloniale marine. De zittingen der Commissie zouden te Soerabaja gehouden worden en hadden in het begin van Mei plaats. De Commissie nam het door JANSEN aangegeven denkbeeld tot verlegging van het vaarwater in overweging. Zij ontwikkelde er echter de volgende bezwaren tegen, die haar terug hielden het aan de Regeering voor te stellen, te weten: 1°. de verzwakking der militaire positie; 2°. de breedte der bank en dus den langen duur bevorens het nieuwe vaarwater zich van zelve gevormd zou hebben, in welken tijd het oude geheel verloopen zou zijn; 3°. de groote kosten die er aan verbonden zouden wezen om den weg, dien de natuur aanwijst, door kunstmiddelen te helpen. De Commissie stond herstel van het oude vaarwater voor, maar was van meening dat dit enkel door het baggeren van eene geul niet zoude kunnen worden verkregen, zij achtte het daartoe noodig een stroomleider dwars door straat Madura te leggen, en wel ter hoogte van Tandjong Slempit, en zoo den stroom om de bank van het fort Erfprins in het vaarwater te dwingen en er de zachte slib uit weg te spuien die er nu in bezonken lag. Het baggeren zou dan achterwege kunnen blijven en de Solo door de Kalie-Miering kunnen uitwateren. Bij het rapport werd eene nota gevoegd, volgens welke JANSEN — daarin gesteund door MULLER — de aanvankelijk door hem gedane voorstellen handhaafde.

Bij brief van den algemeenen Secretaris van 3 September 1844 werden de voorstellen der Commissie om consideratie en advies in handen gesteld van den Generaal-Majoor Jhr. VAN DER WIJCK, Directeur der genie. Deze voegde bij zijn in dato 26 November 1844 ingezonden advies aan de voorstellen nog een derde toe van den 2en Directeur der genie, den Luit.-Kolonel DE VAYNES VAN BRAKELL, waarin deze hoofdofficier, hoewel zich in hoofdzaak aan de zijde van de Commissie scharende, daarbij echter het verleggen van den mond der Solo-rivier in den zin als door de heeren MULLER en JANSEN aangegeven, evenzeer als het wegbaggeren van den hoek der bank bij het fort, noodig achtte. Wat de stroomleiding dwars door straat Madura betreft, meende hij daarentegen dat met een eenvoudiger werk dan de Commissie voorstelde kon worden volstaan. Dit laatste werd door den Generaal VAN DER WIJCK bestreden. Deze achtte aan den bouw van dit belangrijk werk veel meer bezwaren verbonden te zijn dan de Commissie zich voorstelde en maakte de berekening dat de wezenlijke kosten op ruim *f* 2.800.000 moesten gesteld worden. Hij sloot zich overigens, voor het geval men tot herstel van het oude vaarwater wenschte over te gaan, bij het voorstel van den 2en Directeur aan. De stroomleider kwam hem in dat geval onvermijdelijk voor, „dewijl een

waterstroom steeds naar de grootste diepte blijft trekken, wanneer hij daarin geenen tegenstand of afleiding vindt, die krachtiger is als hij zelve, zooals de meerderheid der commissie te recht aanmerkt". Hij meende voorts, dat de stroom op deze wijze in het oude vaarwater geleid dit niet alleen zou herstellen maar ook waarschijnlijk op eene behoorlijke diepte houden. Naar zijne meening zou men echter de oplossing van het vraagstuk niet in die richting moeten zoeken. Hij wees op het door JANSEN aan het eind van zijn rapport aangegeven denkbeeld, namelijk: „het daarstellen van een nieuw vaarwater door het aanwenden van middelen om den inham die zich gevormd en verdiept heeft, door het afwenden van den hoofdstroom uit het oude vaarwater, zoodanig te vernauwen en daarin den stroom zoodanig te leiden, dat, met behulp van eene geul en van den kuststroom om de West, de geheele uit straat Madura loopende stroom door die geul geleid wordt, en in het regensaisoen de geheele Zuid-Oostkuststroom van Oedjong Pangka daar binnen." Het kwam den Generaal voor, dat daardoor een vaarwater gevormd moest worden „dat veel meer diepte zal hebben als het tegenwoordige, waarin gearmeerde fregatten mogelijk te allen tijde kunnen binnenloopen, dat voor de oorlogsmarine van onberekenbare waarde zoude zijn. Men zoude alsdan meester zijn om met het eskader uit- en binnen te loopen wanneer men verkoos, of eene vrijheid van beweging bekomen, welke thans niet bestaat, en waardoor de mogelijke werking der marine in oorlogstijd veel belemmerd moet worden." De Generaal maakte er dan ook zijn voorstel van en wederlegde de bezwaren, die door de Commissie te Soerabaja daartegen in het midden waren gebracht, en waarvan hij de eerste „de verzwakking der militaire positie" van het grootste gewicht achtte. Hij liet zich te dien aanzien als volgt uit: „Wordt een nieuw vaarwater (als is aangegeven) daargesteld, zoo vervalt de waarde van het fort Erfprins en zoude men nieuwe werken moeten aanleggen, om dat nieuwe vaarwater te verdedigen. Het plan bestaat om ten Noordoosten van het fort Erfprins op de zandbank benoorden het vaarwater nog een fort te leggen, dit fort zoude omgekeerd en op den hoek der nieuw gevormde bank gelegd, zeer goed een gedeelte van het nieuwe vaarwater bestrijken. Met een dergelijk fort aan de zijde van Madura, op 24 voet diepte ongeveer aangelegd, zoude dit vaarwater vrij goed verzekerd zijn en dit laatste tevens dienen tot stroomleider om dezen meer naar het Noordwesten te dwingen en de diepte beoosten het vaarwater te doen aanslibben, waartoe een steenstorting van het rif van Tandjong Piring in de richting van het nieuwe fort mede kan bijdragen, die naar de behoefte verlengd kan worden. Met de overige werken, nader op te geven, om het nieuwe vaarwater te leiden, zal dan waarschijnlijk het oostelijkste gedeelte van den inham met den tijd zoodanig in diepte verminderen, dat het niet meer voor groote schepen bevaarbaar zal wezen...... Het nieuwe vaarwater is dan wel veel breeder, dieper en zui-

verder dan het oude, doch sinds men met kanonnen à la PAIXHANS op de schepen werkt, is het passeeren van batterijen een veel moeielijker zaak voor dezen als in vroegeren tijd toen ze alleen kogels te wachten hadden." Bovendien, zoo werd ten slotte gezegd, „zoude nog eene andere combinatie mogelijk zijn, namelijk het verleggen der batterijen ter verdediging op de zeebank aan beide zijden van het nieuw gevormde vaarwater, mochten de door hem aangegeven nieuwe batterijen niet voldoende voorkomen." Met „de overige werken" zoo even genoemd, werden bedoeld steenstortingen voor stroomleiding gelijk door JANSEN aangegeven, en verder het uitbaggeren van eene geul van 5000 el lengte, 1000 el ter breedte van 200 el in diepte van 5 voeten, 2000, 1000 en 1000 el ter breedte van 100 el en respectievelijk in diepten van 6, 4 en 2 voeten. „Wanneer de steenstortingen, waarmede het eerst begonnen dient te worden, eene gewenschte leiding aan den hoofdstroom, die naar buiten trekt, geven en tevens den naar binnen loopenden stroom in het vaarwater houden, zullen – geloofde de Generaal — deze stroomen krachtdadig mede werken om in de directie der losgebaggerde geul, zeer spoedig een vaarwater uit te schuren, waarvan de afkomende modder meest tegen den Javawal zal kunnen bezinken." Sloot de Generaal zich ten deze bij JANSEN aan, er bestaat grond om aan te nemen, dat ook het denkbeeld van een steenstorting bij Oedjong Piring en wat verder ter sprake werd gebracht aan dezen werd ontleend.

Immers dit alles vonden wij terug in een opstel van JANSEN, waarin hij zijne denkbeelden ter zake nader uitwerkte, terwijl wij elders vermeld vonden, dat hij op eene reis met de „Phoenix", waarmede de Generaal VAN DER WIJCK van Soerabaja naar Batavia werd overgevoerd, dezen geheel voor zijne denkbeelden had weten te winnen. De Generaal gaf voorts nog eene berekening der kosten, waaruit blijkt, dat de werken tot verbetering van het vaarwater, met inbegrip van de tot de verdediging ontworpen forten, zouden bedragen f 1.319.500, waarvan f 900.000 voor verdedigingswerken en f 419.510 uitsluitend voor het verbeteren van het vaarwater.[1]) Aannemende, dat de voorgestelde stoomleiders niet voldoende mochten blijken, en eene dubbele lengte gevorderd werd, dan zouden de kosten van verbetering met f 115.600 moeten verhoogd, en dus in totaal f 530.600 worden. Het leggen van een dam in de Solo-rivier was daaronder begrepen tot een bedrag van f 69.025, volgens eene begrooting van den 1en Luitenant-adjudant UHLENBECK.

Met het oog op het gewicht der zaak eindigde de Generaal zijn advies met aan den Gouverneur-Generaal voor te stellen, eene nieuwe Commissie te benoemen, die de verschillende voor-

1) Hierbij was gerekend een bedrag van f 600.000, overeenkomende met dat voor het fort, tot welks oprichting reeds in verband met de verdediging van het oude vaarwater besloten was, en welke som dus in elk geval zou zijn uit te geven.

stellen zou hebben in overweging te nemen en „een definitief voorstel” in te dienen. En waar er geoordeeld moest worden „over de vaart in Straat Madura, de defensie van die vaart en de waterwerken benoodigd om dezelve te verbeteren” zou het, naar zijn oordeel, aanbeveling verdienen, die Commissie samen te stellen als volgt: voorzitter de Luitenant-Generaal COCHIUS; leden de Schout-bij-nacht MACHIELSEN, de Generaal-Majoor VAN DER WIJCK, de Hoofdingenieur TROMP, de Luitenant-Kolonel, 2e directeur der genie DE VAYNES VAN BRAKELL en een door den vlootvoogd aan te wijzen hoofdofficier der marine; secretaris de Luitenant der marine en adjudant GREGORY. Het advies werd niet gevolgd. De Gouverneur-Generaal MERKUS — die zich overigens wat de voorstellen betreft aan de zijde van den generaal VAN DER WIJCK schaarde — achtte het beter de beslissing daarover aan het Opperbestuur te laten. Dit kaatste echter den bal terug, en droeg den naar Indië vertrekkenden nieuw benoemden Gouverneur-Generaal ROCHUSSEN op de zaak aldaar tot oplossing te brengen. Deze, in September 1845 in Indië gekomen, nam, na zich op de hoogte der zaken te hebben gesteld, in dato 10 Juli 1846, nº. 10, het volgende besluit: In aanmerking nemende, dat het van het hoogste belang is, te behouden den toegang tot de haven van Soerabaja, door het westelijk zeegat in straat Madura voorbij het fort Erfprins, en dat alzoo onverwijld moeten genomen worden maatregelen, om te stuiten den voortgang van het kwaad, aan hetwelk het verloop van dit vaarwater door al de geraadpleegde deskundigen toegeschreven wordt, en dat voorts tot éénheid behooren te worden gebracht de uiteenloopende gevoelens omtrent de grondslagen tot wegruiming van de plaats gehad hebbende aanslibbing en verloop in dat vaarwater, zoo wordt bepaald: 1º. dat de tegenwoordige hoofdmonding der Solo'sche rivier, uitwaterend langs het eiland Menarie, tegenover het fort Erfprins, als erkende oorzaak der aanslibbing op dit punt, zal worden afgesloten; en dat het water van die rivier, hetzij in eene noordelijke, hetzij in eene zuidelijke richting, dan wel in beide richtingen, zal worden afgeleid; 2º. Tot onderzoek naar de doelmatigste middelen, zoowel voor deze afleiding als voor de verbetering van het vaarwater in het algemeen, ten einde dienaangaande afzonderlijke voorstellen te doen, te benoemen een Commissie te Soerabaja, bestaande uit: den Kapitein ter zee J. D. VELSBERG, havenmeester, den Majoor bij den staf der genie A. H. DIBBETZ, den Ingenieur van de 2e klasse van den waterstaat in de afdeeling Soerabaja W. C. GEIL; zullende het doen der noodige opnamen andermaal worden opgedragen aan den Luitenant ter zee der 2e klasse M. H. JANSEN; 3e. Tot beoordeeling dezer voorstellen te benoemen eene commissie te Batavia, bestaande uit: den Luitenant-Generaal, commandant van het Indisch leger F. D. COCHIUS, den Schout-bij-nacht, commandant van Z. M. zeemacht in O. I. en Inspecteur der marine E. B. VAN DEN BOSCH, den Generaal-Majoor, directeur der genie Jhr. C. VAN DER WIJCK, den Luitenant-Kolonel, 2en direc-

teur der genie R. G. B. DE VAYNES VAN BRAKELL, den Hoofdingenieur van den waterstaat te Batavia J. TROMP. Op voorstel van den Commandant der Zeemacht werd later, bij besluit van 20 Augustus 1846, n°. 1, ook JANSEN in de Commissie te Soerabaja opgenomen. Voor de opname werd dezen het bevel over Zr. Ms. schoener „Zephyr" opgedragen, terwijl hem daarbij ter zijde zouden staan de Luitenant ter zee der 2e klasse W. STEIGER, en de Adelborst der 1e klasse J. J. A. D. PHAFF, benevens een opperstuurman. De opname nam in Augustus een aanvang en wel, op last van den Commandant der zeemacht, met die van „den loop van de monding der Solo-rivier", ten einde te onderzoeken „in hoever die monding verloopen is en welke veranderingen dezelve ondergaan heeft." In een schrijven van 6 October kon JANSEN kennis geven „dat het hem, met overwinning van moeilijkheden, gelukt is de uitwatering van de Solo-rivier in kaart te brengen." Reeds voor dien tijd had hij vergunning gevraagd en gekregen om „de stroomwaarnemingen gedurende een vol jaar te doen verrichten." Er kon daartoe over personeel van het wachtschip beschikt worden, terwijl voor de huisvesting de prauwen-mayangs werden aangewezen, die het gouvernement voor de Bali'sche expeditie had aangeschaft. Peilschalen werden geplaatst op de zeebank aan het einde van den nieuwen inham, voor Sembilangan, voor Kwanjar, bij Karang Kléta en te Soerabaja. In het algemeen werden JANSEN thans de meest mogelijke faciliteiten verleend, zoowel van de zijde van het departement van marine als van die van het burgerlijk bestuur. Hij verkeerde te dien aanzien dus in vrij wat aangenamer positie dan in 1843 en aanvaardde dan ook zijn taak met lust, ijver en groote voortvarendheid, waardoor hij in staat was reeds op 1 November een schrijven tot de Commissie van Soerabaja te richten, waarin hij eenige belangrijke resultaten van de opname der zeebank kon mededeelen.

Hij had bevonden — zoo luidt het daarin — dat de bank van het fort Erfprins sedert 1843, ± 300 ned. ellen was aangegroeid in eene diepte van 12 tot 36 voet, hoofdzakelijk in eene noord-oostwaartsche richting en dat zij bestond uit hard fijn zwart zand. Hij was daardoor bevestigd in zijne vroeger opgevatte en geuite meening, dat de bank niet aan rechtstreeksche neerzetting van de door de Solo afgevoerde specie te wijten was, doch het gevolg van het wegduwen of het keeren der zeestroomen door die der rivier, waardoor er daar ter plaatse bezinking van het van elders aangevoerde zand of slib plaats vond. De noordelijke zeestroom — zoo wordt gezegd — loopt langs den rand van de bank van Menarie gedrukt door de Solo-rivier om de Noord-noord-oost uit de straat. Door de aangroeiing van den Noordkant van de bank loopt de zuidelijke zeestroom om de Oost-zuid-oost uit het vaarwater. Het is in den hoek welke deze twee stroomen met elkander maken, dat de sterkste aangroeiing plaats heeft. Aan de rafeling of branding ter dier plaatse kon men duidelijk de stroomwerking waarnemen. Fijn

en grof zwart zand met en zonder schulpen werd over de geheele zeebank gevonden. Het was moeilijk te beslissen of de punt van de bank van Menarie uit rivier- of uit zeezand bestond, aangezien vele stranden op Java, zelfs niet in de nabijheid van groote uitwateringen, uit zwart zand bestaan. De afvoer van zand uit de Solo rivier kon men — meende JANSEN — over de laatste veertig jaren als constant aannemen, dewijl er weinig of geen water uit deze rivier in het Soerabajasche tot bewatering der velden gebruikt wordt. Er bestonden voor zoover hij wist, geen redenen om den afvoer van zand thans grooter dan vroeger te denken om daardoor de sterkere aangroeiing van de bank van Menarie te verklaren. Veel eer zou men mogen aannemen dat de noordelijke zeestroom in het vaarwater deze bankvorming had moeten verhinderen; zij heeft in spijt daarvan plaats gehad. Door de verbazende aangroeiing van de bank van het fort (Menarie) kon de noordelijke stroom bijna niet meer in den ingang van het vaarwater komen. Hij trok een duizend el noordelijker over de zeebank, liep om de Noordwest naar de bocht van Sidayoe en bracht de modder van de zeebank al dadelijk in het vaarwater. De zuidelijke zeestroom daarentegen bracht al den grond welken hij mede kon voeren, daarheen, waar alles de bankvorming bevorderde en niets haar tegenwerkte, d. i. bij het fort. Het vaarwater zelf was sedert 1843 $1^1/_2$ voet opgedroogd, zoodat er nu met springlaagwater slechts $8^1/_2$ en 9 voet stond, waar toen 10 voet werd aangetroffen en het zich liet aanzien dat deze opdroging, evenals de bankvorming om het fort, met versnelling zou toenemen. Nu de noordelijke stroom, nagenoeg geheel uit het vaarwater verdwenen, des te sterker over de zeebank moest loopen, werd nagegaan welke uitwerking deze minder afgeleide stroom op de zeebank had gehad. De bevinding overtrof JANSEN's verwachting. In de richting N.t.O. $^1/_2$ O., recht uit de straat, stond over eene breedte van ± 3000 el, over eene lengte van ± 1500 el, van 12 tot 10 rijnl. voeten met springlaagwater; over eene lengte van ± 1600 el noordelijker stond dan $9^3/_4$ voet, en in dezelfde richting voortgaande stond dan weder van 10 tot 12 voet over eene lengte van ± 2000 el. Alzoo bedroeg de lengte van de bank, waarop met springlaagwater meer dan $9^1/_2$ en minder dan 12 voet water, en met springhoogwater meer dan 16 voet stond, ± 5000 ellen. (De grond bestond uit fijn zwart zand vermengd met modder). De zeebank was dus in die richting, sedert 1843, 1 en $1^3/_4$ voet afgeschuurd.

Wanneer men eene zoo groote werking ten beste bespeurde in vergelijking met het oude vaarwater, waar alles tot te niet gaan neigde, daar geloofde JANSEN dat het niet moeielijk zou zijn te beslissen naar welke zijde de pogingen der Commissie zich richten moesten. De bank van het fort keerde — zoo vervolgde hij — den noordelijken stroom uit het vaarwater en gaf hem de richting om de N.N.O. De bank en ook de Solo-rivier hadden hier als stroomleiding gediend, zoodat de stroom in de geul op

de zeebank om de N.t.O. $^1/_2$ O. liep en eene mijl minder kracht had dan voor Sambilangan, alwaar de stroom ook om de N.N.O. liep. Bleef nu de bank van Menarie in denzelfden toestand, dan zou men mogen vertrouwen, dat de noordelijke stroom dezelfde richting zou blijven behouden en voortgaan op dezelfde plaats de zeebank uit te schuren, doch met de verbazende aangroeiing van de bank bij het fort was het te vreezen, dat een zoo mobiele stroomleider den noordelijken stroom, gaandeweg, oostelijker zou duwen en daardoor wel oostelijker eene schuring teweegbrengen, maar niet het gevolg hebben, wat Soerabaja zoo dringend verlangde, het vormen van een goed vaarwater. De bank van het fort mocht dus niet oostelijker aangroeien.

Het verleggen der uitwatering van de Solo-rivier zou den noordelijken stroom langs den rand van de bank laten schuren, en, hoogst waarschijnlijk, den aanwas van deze bank om de Oost beletten, evenals zulks tusschen Grissee en Tandjong Sano geschiedde, alwaar de geringe afwatering van Kalie Miering krachteloos was. De aangroeiing van de bank van Menarie aan den Noordkant zou blijven voortgaan, doch dit was voordeelig, aangezien daardoor de stroom zooveel langer naar de plaats gericht werd, waar de uitschuring van de zeebank bereids was aangevangen. Zulke schoone vooruitzichten om een goed vaarwater door de zeebank te verkrijgen; het van zelf verloopen en hard verloopen van het oude vaarwater, de ongedwongen weg, welken de stroom aanwees, die in de laatste drie jaren eene uitschuring van 1 en $1^3/_4$ voet had bewerkstelligd, dit alles noodzaakte het oude vaarwater te abandonneeren, ja, al moesten de pogingen tot verbetering van de nieuwe geul tot verderf van het oude vaarwater strekken, het niet te ontzien. Het verleggen van den Solo-mond moest — zegde Jansen — het tweeledig doel hebben, niet te schaden aan den noordelijken stroom uit de straat en de aangroeiing van de bank van Menarie om de Noord en het opdrogen van het oude vaarwater te bevorderen — hetgeen verkregen zou worden door de uitwatering van de Solo-rivier op het oude vaarwater om de Noord te richten. Door de uitwatering eene zuidwaartsche richting te geven bleef het kwaad in zijn geheel bestaan en ware het mogelijk dezen tak der Solo-rivier door de Kalie Miering te laten afvloeien, dan zou men de bank voor de Kalie Miering zien aangroeien en nog erger gevolgen kunnen vreezen. Had de Solo, eenmaal om de Noord geleid, hare werking op het vaarwater verkregen, dan zou zij medewerken, door hare bankvorming, in het voordeel voor het nieuwe vaarwater.

De Commissie voldeed, bij brief van 18 Januari 1847, aan het eerste gedeelte van haar opdracht. Dat zij daartoe reeds toen in staat was, werd toegeschreven aan „de buitengewone inspanning van den Luitenant ter zee Jansen, welke slechts door één officier gesecondeerd — (de adelborst was nog niet aanwezig) — in een zóó kort tijdsbestek, zoovele belangrijke waarnemingen, zoowel in het oude vaarwater, als op en rond de zeebank gedaan heeft".

De Commissie legde bij haar schrijven, met den door JANSEN aan haar gerichten brief, plannen over tot het leggen van een dam in de noordelijke uitwatering der Solo-rivier. Zij gaf, *eenparig*, in overweging dien dam zoo spoedig mogelijk te doen aanleggen, wijl de Commissie zich overtuigd hield, „dat een lang uitstel in dezen, de slechtste gevolgen voor de gemeenschap van Soerabaja met de Java-zee, door dit zeegat, zal na zich sleepen." Werden er in 1844 door de daartoe geroepen Commissie reuzenwerken noodig geoordeeld, om het oude gebrekkige vaarwater te verbeteren, dan kon men nagaan wat daartoe nu gevorderd zou worden. „De Commissie weet daartoe geene middelen in Nederlandsch-Indië voor te stellen, en aarzelt ook niet, als haar *eenparig* gevoelen te berichten, dat zij dit oude vaarwater als vernietigd beschouwt." Zij achtte zich echter gelukkig, er tevens op te kunnen wijzen, dat een nieuw vaarwater in wording was Aan de hand van den door JANSEN aan haar gerichten brief wees zij op de veranderde en verbeterde toestanden op de zeebank, en vervolgde dan: „Het denkbeeld derhalve reeds in 1843 door den Luitenant ter zee JANSEN geopperd en door den Generaal-Majoor VAN DER WIJCK in het volgende jaar meer breedvoerig ontwikkeld, n.l. om door en over de zeebank een nieuw vaarwater te scheppen, is alzoo van zelve tot rijpheid gekomen, met deze uitzondering, dat de strekking van het nieuwe vaarwater nu meest N.t.O. is, terwijl dezelve door den generaal voornoemd noordwestelijk werd aangegeven, maar als toen was de noordergrens der zeebank niet bekend en kan de stroom ook wel eene andere richting naar binnen gehad hebben. [1]) Inmiddels mag men nu een gegronde hoop voeden, dat wanneer de natuur in deze doelmatig door kunst wordt ondersteund, binnen weinige jaren Soerabaja aan dit uiteinde van straat Madura een beter, en, wat hier alles afdoet, minder aan verloop onderhevig zijnd vaarwater zal bezitten dan zulks in de laatste tijden het geval is geweest." Dat dit vaarwater minder aan verloop zou onderhevig zijn, duidt een blik op de kaart aan, „dewijl de stroom, die van af Grissee komt, nu niet meer gedwongen wordt bij het fort Erfprins plotseling van richting te veranderen om in het oude vaarwater te kunnen komen, maar vrij en onbelemmerd in eene rechte richting in zee kan vloeien." De Commissie kon nog niet alle middelen aangeven, die tot verbetering en vervolgens tot behoud van het nieuwe vaarwater moesten dienen, „maar al dadelijk komt de, bij den aanhef dezer, gemelde dam hiertoe volstrekt in aanmerking." Werd het aangroeien van de bank bij het fort niet gestuit, dan zou de stroom eene meer oostelijke richting verkrijgen, waardoor hij niet meer naar het nieuw geboren vaarwater zou trekken „maar meer en meer naar den uithoek van Madura gedreven zal worden, in welke richting die stroom hoogst onwaarschijnlijk eene nieuwe, diepe geul zal kun-

1) Intusschen werd ook later weder eene neiging tot geulvorming in westelijke richting waargenomen.

nen schuren, eerstens dewijl de zeebank aldaar het droogst en hardst is, en ten anderen, dewijl het daaromtrent liggende klippen-rif als een soliede stroombreker is te beschouwen, waardoor de stroom dus veel van deszelfs vermogen zal verliezen." Bij schrijven van 12 Maart 1847 werden de kaart en de verder op de opname betrekking hebbende bescheiden, waaronder een nota van JANSEN over de zeebank, den Gouverneur-Generaal aangeboden. De Commissie zeide daarin, „dat zij met de meeste nauwgezetheid de werkingen der stroomen op de zeebank (heeft) nagegaan, om daaruit de doelmatigste middelen af te leiden, welke zouden kunnen aangewend worden, ten einde de zich vormende nieuwe geul... zoo spoedig mogelijk voor de diepste schepen bevaarbaar te maken." Herinnerende aan het betoog in haar vorig schrijven, omtrent de noodzakelijkheid van het verleggen der uitwatering van de Solo-rivier in eene noordwaartsche richting, drong zij thans, zich daarbij beroepende op de overgelegde nota van JANSEN, op het spoedig verleggen dier uitwatering aan. En het was dan ook, zeide zij, gegrond op het verleggen der Solo-rivier, dat de commissie *eenparig* van gevoelen was, om eene smalle doch diepe geul dwars door de zeebank aan te brengen ten einde door den stroom eene meer bepaalde plaatselijke schuring te doen veroorzaken, hetgeen anders van den stroom, hoe krachtig zijne richting ook aangegeven werd, over eene zoo groote uitgestrektheid, met zoo veel gemak tot uitvloeien, niet dan als zeer langzaam te verwachten was, *indien* de stroom op *twee* mijlen van straat Madura aan zich zelf overgelaten, nog krachtig genoeg kon zijn om eene doorschuring te bewerken. Wanneer, daarentegen, eene geul in de richting van den hoofdstroom uit straat Madura bestond, zoude deze er naar toe trekken, te meer daar de noordelijke stroom, in den Oost-moesson het sterkst zijnde, door den kuststroom westelijk gedrongen werd, doch hierin door de nieuwe uitwatering der Solo-rivier verhinderd zoude worden, maar eene westelijke neiging zou behouden, welke de uitvloeiing naar de bocht van Bangkalang tegenwerkte. De kuststroom, welke eene trekking naar straat Madura gevoelde, zou bij voorkeur door deze geul trekken en zoo kon men ook van dezen stroom voordeelige uitkomsten verwachten. Hoe breeder en dieper deze geul kon gemaakt worden, des te spoediger zou men het gewenschte doel verkrijgen, doch aangezien er slechts één moddermolen op Java aanwezig was, had dit de Commissie verplicht de minst mogelijke grens voor de geul aan te nemen. Op grond van het voorafgaande stelde de Commissie voor: „in de richting van N.t.O. uit straat Madura eene geul te laten baggeren, dwars door de zeebank van 50 Ned. ellen breed en 4.71 el (15 rijnl. voeten) diep beneden laag water, of zooveel dieper als de moddermolen in staat is den grond op te brengen, waardoor met gewoon hoogwater schepen van 6.5 tot 7 Ned. ellen diepgang Soerabaja langs dien weg kunnen naderen." Een der leden, de ingenieur GEIL „hoe overtuigd ook van de noodzakelijkheid eener geul door de zeebank", was echter

van gevoelen, dat dezelve niet te vervaardigen is, vreezend dat deze geul weder dicht zou loopen en zulks niet te verkrijgen zoude zijn, zonder het aanleggen van steenen stortingen aan weèrszijden van de te vormen geul." De overige leden, zoo werd gezegd, deelden dat gevoelen niet. De Commissie berekende verder, dat tot het verkrijgen van eene zoodanige geul, er 400000 kubieke ellen grond zouden moeten uitgebaggerd worden, hetgeen met één moddermolen in twee Oost-moessons zou kunnen geschieden, en zij schatte de kosten daarvan op ± f 60000. De Commissie was *eenparig* van gevoelen, indien eenmaal de geul gevormd was, dat deze zich in korte jaren aanmerkelijk verbreeden en den naast aangelegen grond uitdiepen zou, en Soerabaja langs dezen weg een voor alle diepgangen geschikt vaarwater zou bekomen. Meende zij met het voorafgaande aan het eerste gedeelte van hare taak voldaan te hebben, de belangen der zeevaart stonden in zoo nauw verband tot het verbeteren van het vaarwater, dat zij zich verplicht achtte, in overweging te geven, om door het plaatsen van een vuurtoren het aandoen en uitzeilen van het nieuwe vaarwater te vergemakkelijken.

De Commissie achtte de geschiktste plaats daartoe te zijn de punt van de bank van het fort Erfprins. Een 120 voet hoog, gekleurd licht, zichtbaar op $3^1/_2$ geogr. of Duitsche mijl, zou aan den eisch voldoen. De Commissie eindigde haar rapport met te zeggen, dat zij „alsnu hare werkzaamheden, in het onderzoeken van het *oostelijk* vaarwater zal vervolgen." In de opdracht was daarvan geen melding gemaakt, doch zij had er de wenschelijkheid van betoogd en de Commandant van de zeemacht had JANSEN tot de opname gemachtigd. De bij het rapport gevoegde nota van dezen officier over de zeebank luidde als volgt: De zeebank vult grootendeels den zeeboezem tusschen Tandjong Wotjong op Madura en Oedjong Pangka op den Java-wal. Zij bestaat uit grof en fijn zwart zand met of zonder schelpen, met eene dikkere of dunnere laag zachte modder overdekt. Hare grootste lengte Noord en Zuid bedraagt ± 2 Duitsche mijlen en hare breedte West van Tandjong Wotdong ± $3^1/_3$ mijl. De zeebank is aan den Madura-wal vast, en volgens de oudste overleveringen steeds daaraan vast geweest. Bij gemis van zeer oude kaarten — de oudste waarover hij beschikte dateerde van 1804 — is het niet mogelijk met zekerheid te zeggen, welke veranderingen door de werking der natuur in de zeebank zijn daargesteld. Uit den toestand der alluviale gronden bij de uitwateringen van de Kedirie- en Solo-rivieren kan men echter met eenigen grond van waarschijnlijkheid gissen, welken loop het vaarwater in vroegere tijden moet gehad hebben. Toen de verschillende uitwateringen van de Kedirie-rivier den alluvialen grond nog niet hadden voortgebracht, welke den oostelijken ingang van straat Soerabaja den trechter-vorm deed verkrijgen, moet deze straat aan hare oostzijde eene aanzienlijke breedte gehad hebben. De westelijke stroom kon toen, wellicht, onbelemmerd op het hooge land van Grissee aanloopen,

om daardoor om de Noordwest gericht te worden. De alluviale grond voor de Solo-rivier bestond toen nog niet, welke thans het voormalige eiland Menarie aan den vasten wal verbindt. De stroom liep, vermoedelijk, tusschen dit eiland en den wal door naar Tandjong Kapalla en Oedjong Pangka, zoodat waarschijnlijk het vaarwater dicht langs deze uithoeken van den Java-wal liep, terwijl de zeebank het overige gedeelte van den zeeboezem geheel opvulde. Vermoedelijk bestond toen een meer gelijk verval van water door de geheele straat en waren de stroomen minder sterk dan zij thans worden waargenomen. Door het aanwassen der alluviale gronden bij de uitwatering der Kedirie-rivier werd de oostelijke ingang der straat Soerabaja vernauwd, en deze vernauwing moet het samentreffen der vloedgolven, welke langs de Noord- en Zuidkust van Madura naar straat Soerabaja komen, bemoeielijkt en het zonderlinge verschijnsel, hetwelk de getijden ons thans aanbieden, zooal niet doen ontstaan, dan toch tot de meerdere verwikkeling daarvan bijgedragen hebben. Naarmate de alluviale grond toenam, werd ook de stroom meer onder den Madura-wal gedrukt, en het harder aangroeien van den Java-wal was er het gevolg van. De stroom, die vroeger door het hooge land van Grissee slechts weinig gebogen werd, ging nu bijna rechthoekig uit de bocht van Brandjangan om de Noord stroomen. Van dit oogenblik af aan begon de grond voor de Solo-rivier toe te nemen, de stroom werd buiten het eiland Menarie gedrukt, het vaarwater begon te verloopen en de zeebank werd uitgeschuurd. Toen het eiland Menarie aan den wal van Java vast raakte, later het fort Oranje (nu Erfprins) werd gelegd en de oostwaartsche uitwatering der Solo-rivier behouden werd, werkten alle deze oorzaken te zamen om het oude vaarwater harder te doen opdrogen en de zeebank meer te doen uitschuren. In de richting N.N.O. uit de straat is van de 15.000 ellen lange zeebank reeds eene lengte van 10.000 ellen opengeschuurd en voor diepgaande schepen bevaarbaar, terwijl op de overige 5.000 ellen van 16 tot 18 voeten water met hoogwater in de maanden van hoog spring en 14 tot 16 voeten in de maanden der lage tijden gevonden wordt, over eene breedte van 3000 ellen. Wanneer aan de Solo-rivier eene noordwaartsche richting buiten hare uitwatering gegeven wordt, zoodat de stroom uit straat Soerabaja onbelemmerd zijne richting kan blijven behouden, is het te verwachten, dat hij het begonnen uitschuringswerk verder zal voltooien. Alle verbeteringen moeten ten doel hebben om deze uitkomst te bespoedigen. Uit de werking der alluviale gronden zijn dan geene oorzaken af te leiden, die tot het verloopen van dit nieuwe vaarwater aanleiding kunnen geven. Het geven van eene noordwaartsche uitwatering aan de Solo-rivier is dringend noodzakelijk tot het verkrijgen van eene zoo schoone uitkomst. Hare schadelijke uitwerking begint men reeds nu op den tegenover haar liggenden rand van den inham te bespeuren, wel is waar in geringe mate, maar toch de

kenteekenen dragende, dat de rivierstroom zijne vermogende uitwerking zoo ver uitstrekt. Mocht dit den spuienden stroom niet voldoende in de verlengde richting doen blijven, dan zouden kribben op de droge ruggen van de zeebank Oost en West van het vaarwater hierin kunnen voorzien. Wanneer men echter een kleine geul midden door de 5000 ellen van het vaarwater door de zeebank baggerde, dan zouden beladen schepen al dadelijk langs dezen weg toegang tot Soerabaja hebben, en waarschijnlijk zou deze geul den stroom voldoende trekken om hem de verlangde richting te doen behouden. Dat de zee- of kuststroom zijnen invloed over de zeebank aan den noordelijken stroom uit de straat doet gevoelen, en dezen somtijds in den Oost-moesson westelijk, in den West-moesson oostelijk drukt, bewijzen de waarnemingen; doch de kaart bewijst ook ten duidelijkste, dat de uitschuring in de zeebank toch in de richting N.t.O. uit de straat plaats heeft. Daardoor wordt de plaats aangewezen waar de hulp aan de verlangde uitschuring moet aangewend worden. De zuidelijke stroom zal meer blijvend den invloed van den kuststroom ondervinden en dikwerf in den Oost-moesson zuid-westelijk, in den West-moesson zuid-oostelijk vloeien; doch in plaats dat deze schuine stroomen nadeelig voor de nieuwe geul zijn, hebben zij het voordeel van den losgemaakten grond Oost en West van het vaarwater te voeren, zooals zij de drooge ruggen beoosten en bewesten den inham in de zeebank hebben doen ontstaan. Eene kleine diepe gebaggerde geul zal den stroom trekken, waardoor zij op hare diepte gehouden wordt en waarschijnlijk breeder zal worden.

De voorstellen der Soerabaja'sche Commissie werden in verband met het besluit van Juli 1846, de Commissie te Batavia ter beoordeeling aangeboden. Deze was aanvankelijk ter zake verdeeld, doch toen haar lid de Commandant der zeemacht verklaarde, het niet op zijne verantwoording te durven nemen om het oude vaarwater te verlaten en het nog meer te bederven, voor er een nieuw beter vaarwater door de zeebank gevormd was, keurde de Commissie (of hare meerderheid) de voorstellen der Soerabaja'sche Commissie af en gaf den Gouverneur-Generaal in overweging aan deze nadere voorstellen te vragen tot verbetering van het oude vaarwater, overeenkomstig die, welke door de meerderheid der Commissie van 1844 waren voorgesteld; d. w. z. de Solo door de Kalie Miering te doen uitwateren en den stroom uit straat Soerabaja komende, door een dam bij Tandjong Slempit, dwars door die straat in het (oude) vaarwater te dwingen. In dien zin werd door den Gouverneur-Generaal beschikt. Het bleek de Commissie te Soerabaja echter uit de haar bij kabinetsbrief van 21 Mei 1847 toegezonden stukken, dat die te Batavia in overweging had gegeven de Solo-rivier hooger op af te dammen — wat naar haar oordeel om verschillende plaatselijke redenen met minder kosten zou kunnen geschieden. Uit het antwoord van 8 Juni blijkt hoe weinig men van de plaatselijke toestanden op de hoogte was te Batavia. Immers had

men blijkbaar hier de Kalie Ngabar, die 5 paal boven Bedanton uit de Solo-rivier spruit en die zich ongeveer 1 paal ten zuiden van de negorij Sidayoe *in het oude vaarwater* stort, met de kalie Miering, die halverwege Grissee in het fort Erfprins uitwatert, verward. Zooals wij zien zullen, leidden de omstandigheden er evenwel toe dat het geheele besluit onuitgevoerd bleef.

Intusschen was JANSEN met het begin van den goeden moesson aan de opname van het Oostgat c. a. begonnen, en werd ook daaarin door hem eene geul ontdekt met meer water dan in het tot dusver gebezigde vaarwater werd aangetroffen. Daarvan aan den Commandant der zeemacht kennis gevende, maakte hij van die gelegenheid gebruik nogmaals een lans te breken voor het in gebruik nemen van het nieuwe vaarwater aan den westelijken ingang van straat Soerabaja. Dit valt althans af te leiden uit het antwoord van 10 Juli 1847, waarin de vlootvoogd, na die ontdekking van het nieuwe oostelijke vaarwater van het hoogste belang te hebben genoemd, schreef, dat hij van niet minder belang achtte, hetgeen door JANSEN ten opzichte van de geul over de zeebank werd medegedeeld, te weten „dat dezelve verkeerdelijk harde zeebank genoemd is en dat die van zeer zachten zandgrond meer toepasselijk zoude zijn". Het was voor de eerste maal dat hij dat vernam, want door elken opnemer, ook door hem, JANSEN, „is dezelve immer met den naam van harde zeebank bestempeld geweest en als zoodanig in alle van hetzelve bestaande kaarten aangeteekend". Het was dan ook daarom, dat door den vlootvoogd minder waarde gehecht was aan eene sedert twee jaren ontstane vermeerderde diepte over een dusdanig harde bank, en dat zijn streven steeds geweest was, al het mogelijke aan te wenden tot behoud en verbetering van het oude vaarwater. Ook daarom konden vooralsnog geene bepaalde bevelen aan de loodsen gegeven worden, om schepen, hebbende een diepgang van 14 voet, over de zeebank te brengen. Dit zou eerst dan kunnen geschieden wanneer zulks door hen uit eigen beweging gedaan en met een goed gevolg bekroond geworden was, „en aangezien — zoo voegde hij er bij — ook alle verantwoording van schade, assurantie als anderszins voor zijne rekening zoude komen". De Commissie niet kunnende bewegen op de zaak terug te komen, begreep JANSEN dat het er na dit schrijven op aan kwam practisch in het licht te stellen, dat het nieuwe vaarwater zelfs in zijn tegenwoordigen toestand reeds beter bevaarbaar was dan het oude verloopende. Hij stelde zeilaanwijzingen op, toegelicht door landverkenningen, om door het nieuwe vaarwater te zeilen, deed deze, zoo veel mogelijk, aan al de koopmanskantoren te Batavia, Samarang en Soerabaja toekomen, en bood zich aan, om alle schepen, die van dit vaarwater gebruik wenschten te maken, als loods te dienen. Zijne vrienden uit het huis FRASER, EATON & C[ie] waren hem behulpzaam om schepen langs den nieuwen weg binnen te doen komen. Meerdere schepen kwamen, door hem of een zijner officieren geloodst dan wel gebruik makende van de zeil-

aanwijzingen zonder loods, zonder oponthoud over de bank, terwijl terzelfder tijd een groot aantal schepen in het oude vaarwater dagen lang — gemiddeld 4 à 5 doch zelfs tot 7 dagen toe — aan den grond bleven zitten. [1]) Van de gezagvoerders van de schepen die van het nieuwe vaarwater gebruik maakten, werden verklaringen gevraagd omtrent hunne bevinding op de bank en van den tijd waarin het schip uit of naar zee was gebracht, terwijl soortgelijke verklaringen ook van de overige gezaghebbers werden gevraagd, waaruit kon blijken hoe zij terzelfder tijd, met minder diepgang, vele dagen in de modder hadden gezeten. Terwijl JANSEN op die wijze bezig was gegevens te verzamelen die de deugdelijkheid van het nieuwe wester-vaarwater zouden aantoonen, bleef hij zijne aandacht aan het Oost-gat (veelal de Trechter genoemd) wijden en stelde eene memorie daarover op voor de Commissie, waarvan de inhoud als volgt luidde: „De kust van Madura loopt vanaf de reede van Soerabaja om de O. t. Z. Het land is steenachtig met zandoevers. De steenachtige bodem strekt zich eenige honderd ellen, hier meer daar minder, van het strand uit. Hiertusschen ligt een klein rif, dat niet meer dan 8 rijnl. voeten water met springlaagwater heeft. De Java-wal, die van Soerabaja om de Oost loopt, eindigt spoedig in eenen rechten hoek en loopt verder om de Z. t. O. naar Passaroean. Aan den trechtervorm der kustlijnen ontleent het Ooster-zeegat van Soerabaja zijnen naam. De Java-wal is alluviale grond, en deze is oorzaak van de verandering welke de trechtergedaante ondergaan heeft. De verandering die daardoor ontstaan is in het benedeneinde van den trechter of den mond van de straat bedraagt thans $1/2$ duitsche mijl. De Trechter is met eene zandbank opgevuld, waarin zich thans drie voorname geulen bevinden, waarvan de oostelijkste het oude vaarwater, de middenste nog niet opengeschuurd en de westelijkste het nieuw ontdekte is. De grens van de bank vult nog eene breedte tusschen de kusten van Java en Madura van $3^1/_2$ duitsche mijl. De grond bestaat uit zand, modder en schelpen, welke, naar mate zij meer of minder vermengd gevonden worden, den grond meer of minder hard maken. Op de ondiepte is de grond over het algemeen zacht. Alles doet vermoeden dat de natuurlijke bodem van den trechter kleigrond is, waaronder dikwerf steenen liggen, waarop en waarom zich een zand- en schelpenlaag gezet heeft, die, hoogst waarschijnlijk, slechts weinige voeten dik is. De meeste pinangboomen, welke tot bakens opgericht zijn, konden met het meeste gemak, zonder eenige krachtsinspanning 10 en 15 voeten in den grond gezet worden, behalve op de Tong. Het rif *de Tong* (gelegen op de Oostzijde van den noordelijken ingang tot de nieuw ontdekte vaargeul) waartegen het zand zich vastgezet heeft, breekt den

1) Uit brieven blijkt, dat JANSEN of zijn onderhebbende luitenant STEIGER toen ook reeds enkele stoomschepen door het nieuwe Ooster-vaarwater naar zee loodste.

stroom, welke met kracht uit de straat komt, en is oorzaak dat de grond uit de bedoelde vaargeul in de middengeul losgeschuurd, achter het rif heeft kunnen bezinken, waardoor de Tong zich zoover zuidwaarts uitstrekt en uit harden grond bestaat. Op de Java-bank, aan de Westzijde der nieuw ontdekte geul, heeft men de Karang Lantong en op den rand van de geul de Karang Kleta. Deze, behalve het gezonken fort, zijn de eenige steenen, welke in den trechter gevonden zijn. Zij en meer dergelijke riffen, welke nu onder den alluvialen grond bedolven zijn, kunnen wellicht in vroegere tijden het openschuren van een diep vaarwater onder den Java-wal verhinderd hebben; doch nu de alluviale grond al de riffen in zich heeft opgenomen die zulks belet hebben, nu heeft de stroom zich eindelijk een doorloopend bed kunnen vormen, waarvan de minste breedte nog 1000 ellen bedraagt. Het rif de Tong zal steeds het verbreeden van dit vaarwater verhinderen, doch waarschijnlijk niet kunnen beletten; want, op weinigen afstand na, vereenigen zich nu reeds de midden- en de nieuw ontdekte vaargeul. Deze vereeniging zal spoedig op de droogte kunnen plaats hebben. Mocht dit gebeuren, dan zal ook, langzamerhand, de zuidpunt van de Tong weggenomen worden tot daar, waar de stroom door den onderliggenden steengrond in zijne werking gestuit zal worden. Zoo zou de nieuwe vaargeul met de midden-geul vereenigd, een ruim vaarwater kunnen vormen, waarin het rif de Tong eene blijvende belemmering zal zijn, hetgeen, uit een militair oogpunt beschouwd, een voordeel mag genoemd worden. Door de zuidelijke neiging van den uitvloeienden of spuienden stroom zijn deze beide westelijke geulen ontstaan, en hoe vrijer en gemakkelijker de stroom door deze geulen kan vloeien, des te minder hoop op verbetering verkrijgt het oude vaarwater. Dit is te ver van den oorsprong der spuiing (de nauwte van de straat) verwijderd en de spuikracht gaat, door de zuidelijke neiging van den stroom, te veel verloren, voordat het ondiepe van het oude vaarwater bereikt is. Vandaar de groote uitgestrektheid van 12 tot 13 voeten in dit vaarwater".

De zuidelijke neiging van den stroom, na het verlaten van de nauwte van den trechter, waaraan het ontstaan der westelijke geulen kan worden toegeschreven, en waarvan de ontdekking de hoop heeft doen verlevendigen om Soerabaja als de geschiktste refuge-haven tevens de voornaamste handelplaats van den Indischen archipel te maken, noodzaakt eene verklaring van dit verschijnsel te geven. De waarnemingen hebben aangetoond, dat er buiten de rivierstroomen geen andere stroomen in straat Soerabaja loopen dan die welke uit het getij geboren worden. De tijden van hoog- en laagwater en de rijzing en daling van het water waren, volgens het beweren der loodsen en oude zeelieden, in deze straat zoo onregelmatig en zoo weinig in overeenstemming met de gevestigde denkbeelden ten aanzien van eb en vloed, dat er geen peil op te trekken was. JANSEN meende echter dat peilen de eenige weg was om daar-

toe, zoo mogelijk, te geraken of er de onmogelijkheid van te bewijzen. Tot dat einde waren peilschalen geplaatst: op de zeebank, in het midden van de geul, op het einde van den inham, voor de droogte van het nieuwe vaarwater, een voor Sambilangan, een voor Kwanjer, een bij het gezonken fort, welke later tegenover Karang Kleta in de nieuwe vaargeul geplaatst werd; terwijl aan de marinewerken te Soerabaja de waterstand door den ingenieur van den waterstaat werd waargenomen.

De waarnemingen, welke een rond jaar werden voortgezet, hebben geleerd, dat het, in den regel, in den Trechter tweemalen daags en op de zeebank slechts éénmaal daags hoog- en laagwater is, en dat het verval van water met de Zuiderbreedte toeneemt. Het bedraagt 6 rijnl. voeten op den rand van de zeebank, 7 voeten bij Sambilangan, 8 voeten voor Grissee, $8^3/_4$ op Soerabaja, 9 voeten bij het gezonken fort en $9^1/_2$ voet op het droge van de nieuw ontdekte vaargeul. In den Trechter, waar er twee getijden daags worden waargenomen, is er dus 3 voeten meer verval van water dan op de zeebank, waar men, in den regel, slechts éénmaal daags hoogwater heeft.

Indien men nu aanneemt, dat al de bewegingen van den vloed op en beneden eene waterpasse vlakte plaats hebben, en daarbij, voor het doel van dit onderzoek, veronderstelt, dat het water zich evenveel er boven verheft als het er beneden daalt, dan is de gemiddelde van al de uurwaarnemingen de hoogte van deze waterpasse vlakte aan de peilschalen. Wanneer men dan de bewegingen van het water tot deze waterpasse vlakte herleidt, dan ook moet het verband tusschen de stroomen en het rijzen en dalen van het water in het oog springen. Dit had inderdaad plaats. Het werd duidelijk waarom de stroom met rijzend en vallend water onveranderlijk in dezelfde richting bleef, om plotseling in tegengestelde richting te gaan loopen, terwijl het water steeds vallend bleef, en daarna ging rijzen. Het geheim lag in het verschillend verval van water en in de omstandigheid, dat het om de Oost tweemalen en om de West slechts éénmaal daags hoogwater was. Vandaar dat het waterpasse vlak over de geheele lengte van straat Soerabaja zoo zeer zeldzaam één uur bestendig was, maar dat het onophoudelijk verbroken werd en aanleiding tot stroomen gaf, en het sterkste dan wanneer het verschil in waterpas het grootste was en uit de nauwte van de straat moest aangevuld worden.

.... Indien men nu paralellen door den Trechter trekt, dan hebben alle plaatsen onder dezelfde paralel hetzelfde verval van water, de zuidelijke meer dan de noordelijke en de zuidelijkste het meest....

Wanneer nu het water uit de straat loopt met 3 en 4 mijlsvaart, wanneer het verschil in waterstand groot is, dan zoekt het noodwendig den weg die het spoedigst tot de plaats leidt, waar het water het laagste in betrekking tot het waterpasvlak staat. En uit hoofde Tjompat (op den Java-wal waar deze eene

zuidelijke richting aanneemt) evenveel verval heeft als het gezonken fort, zoo spreekt het van zelf dat het water uit de straat komende, rechthoekig om de punt van de Java-bank stroomt, zonder dat er eene zichtbare oorzaak is, die het water met zulk eene kracht dwingt om dien weg te kiezen boven den oogenschijnlijk natuurlijken loop naar het gezonken fort....

De zeestroom is in den Oost-moesson zeer gering. Er bestaat dan eene westelijke deining met aandrang om de West, doch stroom is niet logbaar. Slechts enkele malen is hij bij het gezonken fort, langs den wal van Madura, $^1/_4$ of $^1/_2$ mijl....

De zwakke zeestroom is waarschijnlijk de oorzaak waarom de bank aan den buitenrand geen steilen kant heeft, maar zeer zacht glooiend afloopt. In den West-moesson daarentegen zullen door de Westewinden deining en stroom meer om de Oost gedrongen worden en meer stroom aan het oude vaarwater geven. Op het droge van de nieuwe vaargeul is de zuidelijke stroom nog $1^1/_2$ mijl, wanneer hij $3^1/_2$ in de nauwte van den Trechter is. Bij het gezonken fort is hij dan $^3/_4$, hoogstens 1 mijl. De noordelijke stroom, die op den rand van de bank gering is, neemt toe naarmate men den ingang van de straat nadert en deze is dan ook in de nieuwe vaargeul door deszelfs steilere profielen iets sterker dan in de andere geulen.

Behalve de reeds genoemde drie voorname geulen heeft men, zoowel onder den Java- als Madura-wal, nog kleine geulen, welke aan den langs de kust loopenden stroom hun bestaan verschuldigd zijn. De geul tusschen het gezonken fort en den Madura-wal is niet breed, maar met een bezeilden wind zouden schepen van 18 rijnl. voeten diepgang in de maanden van hoog springtij naar binnen kunnen. De geul onder den Java-wal loopt dood. Of deze een overblijfsel van eene vroegere geul of van lateren oorsprong is, zou men uit oude kaarten moeten nagaan." (Deze waren niet beschikbaar en de loodsen konden geene inlichtingen geven — „zij dragen den naam van loodsen doch zijn het inderdaad niet"). De omstandigheid dat de loodsen dan eens dieper beladen schepen over de bank brachten en dan weder met minder diepgaande schepen lang moesten sukkelen, heeft tot allerlei vermoedens aanleiding gegeven. Dan schuurde het oude vaarwater dieper, dan weder verliep het. JANSEN geloofde echter dat de toestand van het vaarwater, ten minste in de laatste twintig jaren, even bestendig geweest was, als de onkunde der loodsen, die tot dergelijke sprookjes aanleiding gaven. De bovenaangehaalde omstandigheid laat zich gemakkelijk verklaren.

In den West-moesson, wanneer men in den stroom op kon zeilen, was het mogelijk, om met springhoogwater schepen van 20 voeten diepgang door het oude vaarwater uit te brengen. In den Oost-moesson daarentegen, ofschoon men met springtij ook 20 voeten water heeft, kunnen schepen van 16 voet diepgang niet dan met zeer veel moeite langs dezen weg in zee gebracht worden, en wel om de volgende reden: Daar er meer verval van water om de Zuid dan om de Noord van Straat

Soerabaja is, zoo moet noodwendig de stroom in den Trechter om de West of Noord naar de nauwte gaan loopen, zoodra het water buiten de straat hooger begint te worden dan het in de straat is. En deze stroom zal, na het vallen van het water in de straat, blijven aanhouden tot dat het water in den Trechter lager gevallen is dan het in de straat is. Dientengevolge zal de stroom in den Trechter altijd een paar uren vóór hoogwater tot eenige uren na hoogwater naar de nauwte d. i. om de West of Noord stroomen. Men moet dus steeds in den stroom op zeilen wanneer men om uit te gaan van het hoogste water gebruik wil maken, dit kan men wel met Westen- maar niet met Oostenwinden doen. Om op te werken moet men den stroom niet tegen hebben en dit heeft in den Oost-moesson dan eerst plaats wanneer het water reeds eenige voeten gedaald is. Onder den wal van Madura is zeer weinig landwind en deze staat zelden door tot aan het gezonken fort. In de nieuw ontdekte vaargeul daarentegen, heeft men den landwind van den Java-wal, waarvan men gebruik kan maken om in den Oost-moesson met hoogwater over de droogte te zeilen. De grond is hier gelijk aan dien in het oude vaarwater, zoodat schepen hier, even als daar, zonder schade aan den grond kunnen zitten. Een stoomsleeper zou echter hier, evenals over de zeebank, groote diensten kunnen bewijzen.

Door de nieuwe vaargeul kunnen nu reeds, met spring-hoogwater, zware fregatten binnenkomen en uitgaan. Hoe groot dit voorrecht voor Soerabaja ook zijn moge, zoo mag men er niet in berusten, wil deze hoogst belangrijke plaats aan de vereischten eener refuge-haven voldoen. Een oponthoud van weinige oogenblikken voor de bank kan, in tijd van oorlog, noodlottig zijn. Eene refuge-haven moet ten allen tijde toegang en veiligheid verleenen. Aan deze twee vereischten zal, waarschijnlijk, niet kunnen voldaan worden, indien men de vaar waters in den Trechter aan de werking der natuur overlaat. Zelfs zou Jansen denken, dat dit doelwit niet te bereiken zou zijn, zonder een der geulen op te offeren. Mocht dit goed gezien zijn, dan geloofde hij, dat de diepte van de nieuwe vaargeul en de middengeul, die er zich mede trachtte te vereenigen, als ook de landwind van den Java-wal, op het behouden van de nieuwe vaargeul met de middengeul wezen, hoofdzakelijk omdat de zuidelijke neiging van den spuienden stroom het aanleggen van werken ter verbetering van dat vaarwater in de hand zou werken.

Een gebogen dam van 1500 ellen Oost van de punt van de Tong in eene noordwestelijke richting naar de kust van Madura gelegd, zou het dubbel doeleinde eener refuge-haven waarschijnlijk kunnen doen bereiken.

Een zoodanig werk zou tevens de gelegenheid verschaffen om verdedigingswerken er op aan te leggen, die, met dergelijke werken op de punt van de Tong en op de bank van den Java-wal, en ondersteund door drijvende batterijen, den toegang aan

vijandelijke schepen zouden kunnen beletten. JANSEN geloofde niet, dat de verdediging van Java zonder zeemacht van langen duur zou kunnen zijn. Om eene zeemacht te kunnen hebben, is Soerabaja als refuge-haven noodzakelijk, want het zou dan de moeder kunnen zijn van de oorlogsvloot. Met twee goede vaarwaters in Straat Soerabaja, die, goed verdedigd, voor den vijand ontoegankelijk zouden zijn, konden tuighuizen en maritieme etablissementen, met het personeel der koopvaardijvloot, een nieuw eskader doen geboren worden, hetwelk, evenals dat, waarvoor het in de plaats zou komen, eene landing op Java zou terughouden.

Nog terwijl JANSEN met zijn werkzaamheden in West- en Oostgat bezig was, bracht de Commandant van de zeemacht aan boord van de „Etna" een bezoek aan Soerabaja, waarvan hij gebruik wenschte te maken om zich persoonlijk omtrent den toestand dezer beide vaarwegen op de hoogte te stellen. JANSEN verklaarde zich bereid hem daartoe met genoemd stoomschip te loodsen. Eerst werd het Westgat bevaren en met daartoe gereedgemaakte bamboe gepeild om diepte en soort van grond te bepalen. Het was de ongunstigste tijd — kwartiermaan — dus weinig water en moeielijk den tijd van hoogwater te bepalen; alles liep echter goed af en ofschoon het water reeds vallende bleek, kwam de „Etna" zonder stooten van de bank in diep water terug. Nu werd naar het nieuwe Oostgat gestoomd en dit op gelijke wijze in beide richtingen bevaren en onderzocht. De Schout-bij-nacht toonde zich over den uitslag zeer verheugd, liet JANSEN bij zich komen en verzekerde hem, dat, had hij hem tot nu toe tegengewerkt, hij van af dit oogenblik een voorstander van de beide vaarwaters, „die Soerabaja aan JANSEN te danken had", zou zijn en den Gouverneur-Generaal voorstellen het Ooster-vaarwater den naam van *het Jansen's vaarwater* te schenken. De Schout-bij-nacht deed zijn woord gestand en zou spoedig gelegenheid hebben daarvan te doen blijken. Nadat de deugdelijkheid van het nieuwe Wester-vaarwater op de vroeger aangegeven wijze voldoende geconstateerd was, richtten eenige kooplieden te Soerabaja, onder overlegging van de afgelegde verklaringen, het verzoek tot den Gouverneur-Generaal „dat aan de loodsen worde bevolen, om de schepen te loodsen door de passage naar Soerabaja nieuwelings ontdekt door den Luitenant ter zee der 2e klasse M. H. JANSEN."

Dit verzoekschrift werd den Commandant van de zeemacht bij zijn terugkeer van Soerabaja in handen gesteld om consideratie en advies.

In dato 23 September 1847 voldeed de Schout-bij-nacht aan die opdracht. Hij ving aan met te zeggen, dat hij, tijdens zijn verblijf te Soerabaja, de beide vaarwaters onderzocht had, en deelde dan mede „bij eenen waterstand welke stellig 2 voet beneden hoogwaterpeil was, niet minder dan 15 voet en zachten bodem in het ondiepste gedeelte (van het Westervaarwater) aangetroffen (te hebben), zoodat hetzelve in vele gevallen de voorkeur verdient boven het oude vaarwater. In het Oostervaar-

water werd niet minder dan 18 voet waargenomen, zoodat dit aan fregatten en desnoods aan zwaardere schepen, toegang naar de reede van Soerabaja verschaft". In het belang van zeevaart en handel achtte de Schout-bij-nacht het van hoog belang, dat beide vaarwaters, zoodra mogelijk, door betonning en bebakening geschikt gemaakt zouden worden voor de vaart. Hij heeft dadelijk doen onderzoeken wat daartoe werd gevorderd. Ofschoon de oprichting van *twee* vuurtorens wenschelijk zoude zijn, werd het vooralsnog voldoende geacht, deze vaarwaters door eenige tonnen en bakens aan te duiden. De vlootvoogd eindigde met voor te stellen, hem te machtigen „1°. om de betonning en bebakening der beide nieuwe vaarwaters zoodra mogelijk en nog voor het doorkomen van den moesson te doen bewerkstelligen en later te doen bekend maken; 2°. om daarvoor beschikbaar te stellen het bedrag van *f* 2588.—; 3°. om de noodige bevelen uit te vaardigen, ten einde de loodsen bekend te doen worden met de nieuwe vaarwaters, en hun de schepen, welker diepgang zulks toelaat, bij gunstige gelegenheid, door dezelve te doen loodsen, zoodra de bebakening beëindigd zal zijn". De gevraagde machtiging werd door den Gouverneur-Generaal verleend bij besluit van 22 October 1847 No. 1, waarbij tevens bepaald werd „om voor de spoedige uitvoering van het werk, desgevorderd wordende, den Luitenant ter zee der 2e klasse M. H. JANSEN ter beschikking te stellen van den superintendent van het loodswezen te Soerabaja" en verder om aan de Soerabaja'sche adressanten te kennen te geven „dat de noodige maatregelen zijn bevolen om het door hen bedoelde vaarwater te Soerabaja voor de passage van schepen en vaartuigen geschikt te maken".

De opdracht werd aan JANSEN bij brief van 26 October 1847 verstrekt. Intusschen was deze bezig een bezwaar uit den weg te ruimen, dat zich nog met betrekking tot het nieuwe Ooster-vaarwater voordeed. Een gedeelte er van behoorde namelijk tot het terrein van den vischpachter en was door zoogenaamde „toeroes" of „zeroes", staken in rijen achter elkander in het water geplaatst, afgesloten. JANSEN vroeg aan den resident, echter zonder van deze bizonderheid melding te maken, de beschikking over eenige prauwen met menschen ten einde eenige staken uit den grond weg te nemen, die in het bevaren van het nieuwe vaarwater hinderlijk waren. De resident, zooals altijd, bereid hem ter wille te zijn, voldeed aan het verzoek en zoodra prauwen en menschen gereed waren, werd het opruimingswerk met kracht aangevat en voortgezet zonder zich aan de protesten van den vischpachter te storen. Toen, op klachten van dezen, JANSEN bij den resident ontboden was, betoonde dit bestuurshoofd zich eerst zeer verstoord, doch toen JANSEN er hem op wees, dat het verkrijgen van een beter vaarwater dan Soerabaja in lange jaren bezeten had, van meer gewicht was dan de pachtschat van *f* 23.000.— die verloren werd, en dat hij opzettelijk den resident er buiten gelaten had, omdat deze nu te gemak-

kelijker ontheffing van den pachtschat voor den Chinees zou kunnen vragen, eindigde hij met om het geval te lachen en er zijne goedkeuring aan te hechten dat de hinderpalen uit het vaarwater waren opgeruimd. De opdracht omtrent het bebakenen werd nu volbracht. Met betrekking tot het bevaren der gaten bleef echter nog eene moeielijkheid bestaan, voortspruitende uit de onregelmatigheid der getijden, zoodat men met geen mogelijkheid kon zeggen wanneer het hoogwater zou zijn en hoeveel water men zou hebben. Teneinde daaraan zooveel mogelijk te gemoet te komen, en de gezaghebbers in staat te stellen ten naastenbij den tijd van hoogwater in de beide zeegaten te leeren kennen „opdat zij niet meer afhankelijk zouden behoeven te zijn van loodsen, die gewoon waren het schip in de geul te houden in de hoop dat het water hoog genoeg zou zijn en, was dit het geval niet, dan bleef het schip zoolang aan den grond zitten totdat er water genoeg kwam om verder te gaan, en vooral ook om te dienen wanneer men zonder loods naar binnen gaat", werden eenige regels tot het vinden van den tijd van hoogwater opgesteld, die in 1848 in de „Zeegids" van Java door MELVILL VAN CARNBEE werden opgenomen. De gronden waarop die regels berustten, vindt men in eene nota van November 1847 uiteengezet. Men leest daar: „In *den Trechter* wordt gedurende het geheele jaar dagelijks tweemalen hoogwater waargenomen, doch meestal is het eene hooger dan het andere. Dit verschil in hoogte wordt door eenen vloedgolf verwekt, die slechts eens in het etmaal hoogwater heeft, en waarvan de hoogte en de tijd waarop hij hoog is, met de zonsdeclinatie veranderen. Op dezen golf plaatsen zich de gewone maansvloeden, zooals de maansebben er beneden dalen. Wanneer de zonsdeclinatie noordelijk is, dan heeft deze halve-daagsgolf over dag hoogwater en 's nachts als de zonsdeclinatie zuidelijk is. Zij verdwijnt als de zonsdeclinatie in of nabij den equator is, en is het grootste als die declinatie het grootste is. In Juni, Juli, December en Januari is de halve-daagsvloed dus het grootst en in Maart, April, September en October nagenoeg nul. Het is op deze halve-dagsgolf dat de gewone rijzing en daling van de maansgolven moeten geplaatst worden, om het hoogste water in den Trechter te vinden. Wanneer men zich hier een duidelijk denkbeeld van vormt, dan zal men begrijpen – zoo wordt gezegd – dat – wanneer men twee getijgolven op elkander plaatst, waarvan de eene twaalf uur boven en twaalf uur onder den natuurlijken waterspiegel is, terwijl de andere er achtervolgens zes uren boven en zes uur beneden is – alsdan een der maansvloeden op het 'hoogwater van de halve-dagsgolf vallende, de andere vloed van hetzelfde etmaal op het laagwater van de halve-dagsgolf moet vallen. Vandaar het verschil van hoogwater, dat dagelijks in den Trechter waargenomen wordt. Men zal echter inzien, dat dan alleen het waargenomen hoogwater het hoogste kan zijn, wanneer het hoogwater van de halvedagsgolf en dat van een der maansvloeden gelijktijdig plaats

hebben. En aangezien de halve-dagsgolf het grootste is wanneer de zonsdeclinatie het grootst is, en de maansvloeden het grootst zijn bij nieuwe en volle maan, zoo volgt hieruit, dat het hoogste water in Juni, Juli, December en Januari zal worden waargenomen, terwijl het minst hooge water in Maart, April, September en October wordt gevonden bij nieuwe en volle maan. En aangezien het hoogste water dagelijks ook op den vloed van de halve-dagsgolf moet vallen, zoo heeft men slechts den tijd te kennen waarop deze golf boven den natuurlijken waterspiegel is, om de grenzen te kennen, waartusschen de tijd van het hoogste water van elken dag gezocht moet worden. Waren deze grenzen onveranderlijk, dan zou het hoogste water steeds tusschen dezelfde tijden invallen; maar dit is het geval niet. Uit de waarnemingen in 1846—1847—1848 gedaan, blijkt het, dat deze grenzen in tijd aan een maandelijkschen achteruitgang onderhevig zijn. Bijgevolg heeft iedere maand hare eigene grenzen". Die grenzen worden dan voor de verschillende maanden aangegeven, met de regels om in den Trechter den tijd van het hoogste water voor eenen bepaalden dag te vinden. De nota vervolgt dan: „Gedurende den tijd dat de zon in of nabij den equator is, rijst het water met volle en nieuwe maan in den Trechter 8 voeten en in de kwartieren 6 voeten boven de diepte der kaart. Wanneer de zon hare grootste declinatie heeft, dan rijst het water met volle en nieuwe maan 9½ en in de kwartieren 6½ voet boven de diepte der kaart. Het lagere hoogwater rijst, wanneer de zon in of nabij den equator is, bij nieuwe en volle maan ook 8 en in de kwartieren 6 voeten; maar in de overige maanden rijst het boven de diepten der kaart bij volle en nieuwe maan tusschen 6 à 6½ en in de kwartieren van 5 tot 5½, zooals nader voor de verschillende maanden wordt aangegeven".

Wat de *zeebank* aangaat leest men: „Gedurende de maanden dat de zon in of nabij den equator staat, in Maart, April, September en October, is het bij nieuwe en volle maan dagelijks tweemalen hoogwater op de zeebank; maar in de kwartieren dezer maanden, zooals gedurende de overige maanden van het jaar, slechts eenmaal daags hoogwater, dat overdag plaats heeft als de zon noorderdeclinatie heeft, en is de zonsdeclinatie zuidelijk, dan 's nachts. De tijd van hoogwater valt dan binnen zekere (in de nota aangegeven) grenzen en aangezien het water gedurende een en twee uren voor hoogwater slechts langzaam rijst, zoo kan men zeker zijn van hoogwater op de bank te zullen vinden, wanneer men er tusschen de aangegeven tijden over zeilt. Menigmaal is het 's morgens te 10^u30^m in den Oost-moesson (zonsdeclinatie noord) of 's avonds te 10^u30^m in den West-moesson (zonsdeclinatie zuid) hoogwater. Dit is ook het geval bij nieuwe en volle maan in de maanden dat het tweemalen daags hoogwater is, ofschoon dan de tijden van hoogwater zeer ongeregeld zijn. Ook in deze maanden heeft men dan in de kwartieren hetzelfde verspringen van het hoog-

water van den middag op den morgen, en omgekeerd, zooals dit in den Trechter is opgemerkt". Het was echter JANSEN niet mogelijk den dag aan te wijzen waarop het hier plaats heeft. De grootste rijzing boven de diepten der kaart is $6^1/_3$ voet bij volle en nieuwe maan in de maanden dat het slechts eenmaal daags hoogwater is. De minste rijzing bedraagt 4 voeten bij nieuwe- en volle maan tijdens de equinoxen. Dit is de kenteringtijd van het overdag op het 's nachts hoogwater en omgekeerd evenals het de kenteringtijd van den moesson is. Gedurende deze kentering heeft men bij kwartiermaan slechts eenmaal daags hoogwater en dan rijst het 5 voeten boven de kaart. In de overige maanden rijst het bij kwartiermaan $5^1/_2$ voet boven de kaart op het droge van het vaarwater. Het is eene merkwaardige bijzonderheid, dat in Maart, April, September en October het water op de zeebank bij kwartiermaan hooger rijst dan bij volle en nieuwe maan". [1])

De kaart van de vaarwaters naar Soerabaja werd door JANSEN, bij brief van 5 November 1847, den vlootvoogd aangeboden. In het antwoord van 15 November, waarin deze zijne hoogste tevredenheid en dank betuigde voor de met een zoo groot succes volbrachte, belangrijke commissie „in welke door hem veelvuldige blijken van kunde, ijver en volharding gegeven zijn" vergunde hij JANSEN — wiens gezondheid onder den langdurigen inpannenden arbeid zeer geleden had — de „Zephyr" aan de werfautoriteiten over te geven en via Batavia te repatriëeren.

Toen het vertrek van JANSEN naar Batavia aanstaande was, richtten verschillende firma's te Soerabaja, onder dagteekening van 15 November 1847, een waardeerend schrijven aan hem tot afscheid, waarin zij hunne „diepe erkentelijkheid" betuigden „voor de belangrijke diensten, door hem aan de haven van Soerabaja bewezen, in den tijd dat hij met de opname van dit vaarwater is onledig geweest." „De ontdekking door UWelEdGestr. — zoo schrijven zij — van het nieuwe vaarwater waardoor schepen van om de West met 16 en van om de Oost met 22 Engelsche voeten diepgang kunnen binnenkomen, kan alleen op deszelfs juiste waarde worden geschat door dezulken, die het verlies van tijd en de andere gevaren en ongelegenheden aan het bevaren van het oude kanaal verbonden, hebben ondervonden en de hooge kosten hebben moeten dragen van het laden of lossen aan te Oedjong Pangka liggende schepen, die door de ondiepte van het vaarwater niet op de reede konden komen. De ontdekking dezer nieuwe vaarwaters is de eerste stap Soerabaja tot de, in alle saisoenen, best toegan-

---

1) Voor meerdere bizonderheden omtrent de getijden in straat Madura en hare westelijke uitmonding, zij verwezen naar de op vele waarnemingen gegronde, belangrijke artikelen van Dr. I. P. VAN DER STOK, onder het opschrift: »Studiën over Getijden in den Indischen archipel", opgenomen in het tijdschrift van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, afdeeling Ned.-Indië.

kelijke haven in den Oosterschen archipel te maken." Zij voegden er aan toe, dat er echter nog veel te doen overbleef en in de eerste plaats „het uitdiepen van het kanaal (door de zeebank) om hetzelve ook voor schepen van het grootste charter bevaarbaar te doen zijn" en hoopten dat hij zijne beste pogingen bij het Gouvernement zou willen aanwenden om dit gedaan te krijgen. Verder schreven zij overtuigd te zijn van het groote nut van het oprichten van een vuurtoren op de zeebank, zooals door hem werd voorgestaan. Men zoude voor dat doel zeer gaarne „voor alle schepen en vaartuigen eene kleine belasting, geëvenredigd naar hunne grootte, willen opbrengen, die vertrouwen zij, globaal genomen, genoegzaam zou zijn, binnen een tijdvak van 2 of 3 jaren, de kosten aan het daarstellen van den vuurtoren te rembourseeren. Inderdaad, zoo vervolgen zij, een vuurtoren zoude in alle opzichten eene wenschelijke zaak zijn, zoo met opzicht tot de inkomsten die het Gouvernement daarvan zoude trekken, als om daarin particulier kapitaal te beleggen."

Op voordracht van den Commandant der zeemacht werd door den Gouverneur-Generaal, bij besluit van 25 December 1847, bepaald, dat aan het nieuw ontdekte Ooster-vaarwater naar Soerabaja, de naam van *Jansen's vaarwater* zou worden gegeven, terwijl aan officieren en minderen de tevredenheid van het Gouvernement betuigd en eene geldelijke toelage geschonken werd. De Gouverneur-Generaal bepaalde zich, wat Jansen betreft, daar niet toe, doch droeg hem voor tot ridder van de orde van den Nederlandschen Leeuw, welke onderscheiding hem verleend werd. In het desbetreffend schrijven aan den Minister van Koloniën werd, na een overzicht van de geschiedenis der zaak en het aandeel door het personeel der zeemacht daarin genomen, te hebben gegeven, de beteekenis van de nieuwe vaarwaters naar Soerabaja in het licht gesteld, en dan gezegd: „Het overwegend belang hiervan wordt voor 's lands schatkist nog verhoogd door de omstandigheid dat de kostbare afdamming van de Solo-rivier of andere aanzienlijke zeewerken, welke vroeger onvermijdelijk werden beschouwd, thans vermoedelijk door eene stroomafleiding van geringe kostbaarheid zal kunnen vervangen worden. De dienst in deze door den Luitenant ter zee Jansen bewezen, is dus van hooge waarde. Hij heeft getoond de zaak van den aanvang af juist ingezien te hebben, en tevens blijken gegeven van meer dan gewone zelfstandigheid door, in strijd met het gevoelen van zoovele hooggeplaatste ambtenaren en officieren der land- en zeemacht, de verwezenlijking zijner denkbeelden en plannen met zulk gunstig gevolg door te zetten" enz.

In Indië werd de zaak afgedaan bij gouvernementsbesluit van 26 December 1847. Daarin wordt, na aanhaling der op de zaak betrekking hebbende bescheiden en constateering van de verkregen resultaten, „het verkrijgen van twee nieuwe vaarwaters van meer diepte en gemakkelijker te bevaren als die, welke tot dusver uitsluitend zijn gebezigd", en van het in het schrijven aan den Minister gereleveerde omtrent de afdamming

der Solo-rivier c. a. goed gevonden en verstaan: *Eerstelijk*. Machtiging te verleenen om aan de monding der Solo-rivier eenen stroomleider aan te leggen ten einde door dezen de modder en het zand, welke deze rivier medesleept, in stede van oostelijk langs het fort Erfprins, ten Noorden van hare monding te doen brengen, met aanschrijving op het militair departement, om door de directie der genie voor de uitvoering van dat werk een plan en begrooting van kosten te doen opmaken en die aan het Gouvernement in te zenden; *Ten tweede*. Uit aanmerking dat de alsnog, ten aanzien van het vaarwater in straat Madura te verrichten werkzaamheden van geheel uitvoerenden aard zijn, de Commissiën bij art. 2 en 3 van het besluit van 10 Juli 1866 n°. 10 ingesteld, bij deze te ontbinden, onder dankbetuiging aan derzelver leden, voor de onderwerpelijk aan den lande bewezen diensten enz.

Voor Jansen was voor zijn vertrek naar het vaderland nog eene aangename verrassing weggelegd. Hem werd door de scheepsreeders en assuradeuren van Batavia een zakchronometer met gouden ketting in den vorm van scheepsankerketting aangeboden als blijk van waardeering, „voor de welgeslaagde pogingen door hem in het werk gesteld, tot verbetering der toegangen tot de reede van Soerabaja". Mocht Jansen groote voldoening van zijn arbeid smaken, geheel voldaan was hij niet, nu aan de voorstellen van de Soerabaja'sche Commissie geen volledig gevolg werd gegeven. Men stelde zich tevreden met hetgeen men zoo onverwacht verkregen had, maar aan verbetering van den bestaanden toestand werd niet gedacht. Met halve maatregelen zou men zich trouwens nog zeer lang blijven tevreden stellen. Intusschen verrees het marine-etablissement te Soerabaja tusschen de Kali Mas en Pagirian en werden eenige werken tot verdediging van het etablissement van de zeezijde ontworpen en gedeeltelijk tot stand gebracht, en wel in afwachting dat tot versterking van Straat Madura zou worden overgegaan. Eene beslissing daaromtrent werd uitgesteld tot zou zijn uitgemaakt of en c. q. welke middelen zouden worden vereischt om de nieuw ontdekte vaarwaters te behouden en voor nieuw verloop te beveiligen. [1])

Toen Jansen ongeveer tien jaren later in Indië terugkwam, was de uitwatering van de Solo-rivier om de Noord verlegd, doch had men overigens ten opzichte van de Soerabaja'sche zeegaten zijn afwachtende houding nog niet verlaten. In 1857 werd echter eene nieuwe opname van het Westgat bevolen,

1) Zooals bekend, werden in 1883 plannen ontworpen ter verdediging der havens van Java tegen een coup de main, welke evenwel niet in uitvoering kwamen. Eerst in 1897 ging men er toe over eenige batterijen voor dat doel aan te leggen.

ten einde den toestand van dat vaarwater na de verlegging van den Solo-mond te leeren kennen en na te gaan of, en c. q. wat tot verbetering ware te verrichten.

Men wenschte JANSEN de opname op nieuw op te dragen, doch hij verzocht daarvoor ditmaal niet in aanmerking te komen, met het oog op den toestand zijner oogen, die tengevolge van het vele opnemen in voorafgaande jaren veel geleden hadden. Het werd door den vlootvoogd, bij schrijven van 2 Mei, gebillijkt en nu de opperstuurman SCHWENCKE daarmede belast.

Het resultaat kan in het kort als volgt worden aangegeven: eene kleine vermeerdering van diepte op de zeebank, stuiting van de aangroeiing van de bank bij het fort Erfprins, verdere opdroging van het oude vaarwater, dat nu, met laagwater, ter nauwernood meer voor beladen prauwen bevaarbaar was.

De Gouverneur-Generaal PAHUD vond er aanleiding in zich, bij besluit van 31 Augustus 1858, met de voorstellen van de Commandanten van de Zeemacht en het Leger en van den Directeur van Burgerlijke Openbare Werken te vereenigen, 1°. om geen gevolg te geven aan het benoemen eener Commissie tot het indienen van eindvoorstellen voor de verbetering der vaarwaters in straat Madura en 2° om met eene tijdruimte van zes jaren op de grondslagen, waarop de kaart van den Stuurman SCHWENCKE is samengesteld het vaarwater te doen opnemen of in kaart te doen brengen, ten einde door het Marine-departement, in overleg met Burgerlijke Openbare werken, te worden vergeleken met de reeds gedane opnamen en daaruit af te leiden de veranderingen welke het vaarwater ondergaat en de Regeering telkenmale met de uitkomsten in wetenschap te stellen, en zoodanige voorstellen te doen, als blijken zullen noodzakelijk te zijn ter verbetering of bevordering der bevaarbaarheid van het vaarwater. Het beramen van plannen tot verbetering der vaarwaters in Straat Madura werd ontijdig beschouwd, omdat: 1°. het gevoelen, reeds vroeger geuit, dat door de versmalling van het breede watervlak, door de opdroging van de diepe geulen langs den Java-wal, meerdere diepte in het Noorder-vaarwater moet ontstaan, uit de opname bleek juist te zijn, 2°. omdat er alsnog uit de twee, met een tijdsverloop van 14 jaren bewerkstelligde opnamen en afmetingen niet genoegzaam gegevens zijn te putten, om met juistheid af te leiden in welke richting de verbetering ontstaat, en waarop moet gelet worden om dezelve bevordelijk te zijn, waartoe eene ondervinding van 25 jaren, zoo niet meer, dient geraadpleegd te worden, steunende op nauwkeurige opnamen en afloodingen om de vijf à zes jaren te herhalen, daarbij de basis en uitgangpunten van de opname van den Stuurman SCHWENCKE bezigende. Toen de Minister van Marine door zijn ambtgenoot van Koloniën, in 1859, met dit besluit in kennis werd gesteld, was JANSEN bij het Departement van Marine gedetacheerd, en vond hij in zijne vroegere bemoeiingen met die vaarwaters aanleiding bij zijn chef op te komen tegen de gronden waarop het besluit berustte.

Wat de eerstaangevoerde betreft, wees hij op den zeer geringen invloed welken de opdroging van het oude vaarwater op de uitschuring van het nieuwe had gehad. „Wel wordt gezegd, — zoo schrijft hij — dat in de richting van het nieuwe van circa $^1/_2$ tot $^3/_4$ voet meerdere diepte, zoowel in noordelijke of lengte-richting als in oost- en westelijke of breedte-richting is ontstaan, maar als hij den zin daarvan goed verstaat, dan is de diepte van de geul zelve niets toegenomen, zoodat in 1856 geen dieptredender schepen dan in 1847 langs dezen weg naar zee konden gaan [1]). Doch al vergist hij zich, dan nog zou in negen jaren het vaarwater over de zeebank slechts $^1/_2$ tot $^3/_4$ voet in diepte gewonnen hebben, hetgeen in 25 jaren, eene gelijke uitwerking aannemende, slechts $1^1/_2$ à 2 voet zou bedragen. Begrijpt hij de werking van den stroom goed, dan heeft deze zich meer uitgespreid. Hij nivelleert doch maakt geen geul.

Dit is, naar hij meent, duidelijk af te leiden uit de boven omschreven werking en het gelijktijdig iets meer zeewaarts uitbreiden van de zeebank, en het terugdringen van het binnenwaarts gelegen gedeelte naar den Madura-wal. Een en ander doet hem denken, dat het meer dan tijd is om de krachten van den spuienden stroom te verzamelen door kunstmiddelen, ten einde de geulvorming te bevorderen, of, wanneer de geul kunstmatig gevormd werd, om haar in stand te houden. Hij wijst er op, hoe de Commissie van onderzoek in 1847, hoewel zij zich eene grootere uitwerking van den stroom had gedacht, desniettemin had voorgesteld om gelijktijdig met het verleggen van de uitwatering van de Solo-rivier, eene geul van geringe afmetingen door de zeebank te baggeren, ten einde de kracht van den spuienden stroom naar de geul te trekken en daardoor de geulvorming te bevorderen, welke men verwachtte dat, als eenmaal de slechts 2 à 3 voet dikke zandlaag doorgebroken zou zijn, door het afbrokkelen der staande kanten spoedig in breedte zou toenemen. En dat, door het nalaten daarvan, de spuiende stroom, aan zich zelf overgelaten, is gaan schuren waar de schuring geen of weinig voordeel aanbracht en het uitgeschuurde zand naar buiten heeft gebracht. Het is daardoor zelfs niet eens te verwachten, dat eene verdieping als bovengenoemd in 25 jaar zal plaats vinden. JANSEN was van oordeel dat men over 25 jaren niet veel wijzer zoude zijn dan men toen was, maar dat men „nog 25 jaren meer (zal) hebben laten verloren gaan, tot groot ongerief voor de scheepvaart en voor de marine en tot druk van den handel". Waar het op aankomt is — zegt

1) Men zal wel mogen aannemen dat dit juist is, wanneer men weet, dat JANSEN van zijn verblijf op Soerabaja in Juni 1857 gebruik had gemaakt, niet alleen om zich in verbinding te stellen met stuurman SCHWENCKE doch om zelf „eenige zorgvuldige loodingen op de zeebank" te verrichten, die hem deden zien „dat de diepte sedert 1846, dus in elf jaren tijds, niet noemenswaard is toegenomen".

hij — de nauwte der straat naar buiten te brengen, dan zal men ook de kracht van den spuienden stroom meer naar buiten brengen en op het droge van het nieuwe vaarwater een diepe geul doen vormen, evenals die in den grooten inham van de zeebank, nabij den ingang van de straat door gelijke werking gevormd werd, zooals dit uit de kaarten van 1808 en 1830 tamelijk goed is af te leiden. De stroomkracht, die in de nauwte van de straat tot $3^1/_2$ à 4 mijl's vaart klimt, verliest meer dan de helft van die vaart wanneer de stroom het droge van de zeebank bereikt. Men houde in het oog dat de spuiende stroom op de zeebank een getij-stroom is, die zijne kracht ontleent aan het verbreken van het waterpas door de getij-golf. In strijd met het besluit van Augustus 1858, is JANSEN dan ook van oordeel, dat het zeer wenschelijk is, zoo spoedig mogelijk eene Commissie te benoemen tot het indienen van eindvoorstellen voor de verbetering der vaarwaters in straat Madura. De Minister LOTSY stelde zijn ambtgenoot van Koloniën met JANSEN's bedenkingen tegen het genoemde besluit van den Gouverneur Generaal in kennis, en JANSEN deed van zijn kant nog een, met redenen omkleed particulier beroep op den minister van Koloniën ROCHUSSEN, die als Gouverneur-Generaal zooveel belangstelling in de verbeteringen van de toegangen tot Soerabaja en zijn aandeel daarin had gesteld. Het blijkt niet dat het iets gebaat heeft. Maar achttien jaren later, in 1876, toen JANSEN reeds lid van den Raad van State was, zou men zich, nadat de resultaten van twee der periodieke opnemingen bekend waren, opnieuw om voorlichting inzake de zeegaten van Soerabaja tot hem wenden. De toenmalige minister van Koloniën B^n^. VAN GOLSTEIN, aan wien het gebleken was, dat JANSEN „steeds veel belang is blijven stellen in den toestand van het vaarwater naar Soerabaja", deed hem, onder dagteekening van 11 April 1876, eenige Indische bescheiden toekomen, waaruit „zou kunnen blijken, welke uitkomsten de in 1864 en 1872, respectievelijk door de luitenants ter zee W. F. H. CRAMER en L. C. HOLTZAPFFEL verrichte opnemingen van bedoeld vaarwater hebben opgeleverd en wat met het oog daarop door de Indische Regeering is gedaan". Mocht de inhoud dier stukken JANSEN „aanleiding geven tot eenige opmerkingen", dan zou het den minister „bijzonder aangenaam zijn die te mogen vernemen". Aan 's ministers verlangen werd voldaan bij schrijven van 18 April 1876. Uit dat schrijven blijkt, dat de toestanden op de zeebank, zooals die bij de laatste opname waren aangetroffen, de Indische autoriteiten met vrees vervulden voor de toekomst van het vaarwater en dat zij den minder gunstigen toestand aan de uitwerking van de in 1853 verlegde uitmonding van de Solo-rivier toeschreven en daarom afsluiting van die nieuwe uitwatering urgent oordeelden. Maar tevens dat er met betrekking tot eene nieuwe verlegging van die rivieruitmonding verschil van gevoelen bestond, waar men eenerzijds voorstelde de geheele rivier door de Kalie Miering te laten uitwateren, werd anderzijds

eene verlegging naar de grens van Rembang voorgestaan. Ook scheen het aanleggen van kunstwerken bij Oedjong Piering, met het doel de kracht der stroomen meer naar buiten te versterken ter sprake te zijn gebracht. In verband met den bevonden toestand was nu voorts eene opname van het Wester-vaarwater om de vier jaren verordend. Met leedwezen had hij gezien — zoo vangt JANSEN zijn schrijven aan — dat men in Indië dertig jaren na de opname van 1843 en 1846—47, de geschiedenis van hetgeen toen ten opzichte van de vaarwaters naar Soerabaja is voorgevallen, niet meer schijnt te kennen. En onverklaarbaar komt het hem voor, dat de waarnemingen aangaande getijden en stroomen in straat Soerabaja, die met veel zorg en inspanning gedurende de jaren 1846, 1847 en 1848 op verscheidene punten grootendeels gelijktijdig gedaan werden, niet meer aanwezig, zeker niet geraadpleegd zijn. Had men die waarnemingen gekend, dan zou in de memoriën van de chefs van den hydrografischen dienst, opgemaakt na de opnamen van 1864 en 1872, het denkbeeld niet zijn opgekomen om straat Soerabaja met een rivier te vergelijken, die van het Oosten naar het Westen en Noorden stroomt. Men zou zich dan beter rekenschap van den aard der stroomen hebben gegeven en geweten hebben dat deze uit het getij voortkomen, dat in straat Madura geene andere stroomen worden aangetroffen dan die door het getij voortgebracht. Ook zou men meer waarde gehecht hebben aan de voorstellen, die, daarop gegrond, destijds gedaan zijn. Het denkbeeld dat de straat een rivier gelijkt, is waarschijnlijk opgekomen toen men zag dat het verval van water aan de eene zijde van de straat 9 voet, aan de andere slechts 6 voet bedraagt, maar daarbij verloor men uit het oog, dat als het water door het getij wordt aangedaan, het beurtelings rijst boven en daalt beneden den zeespiegel. Dat bijgevolg het water in den oostelijken toegang tot Soerabaja er 4½ voet boven rijst, maar er ook 4½ voet onder daalt, terwijl het in den westelijken toegang op den buitenrand der zeebank, slechts 3 voet boven den zeespiegel rijst en er 3 voet onder daalt. Is het water dus in den oostelijken toegang 1½ voet hooger bij hoogwater, het is ook 1½ voet lager bij laagwater, en het gevolg hiervan is, dat het grooter verval van water evenveel aanleiding geeft tot een zuidelijken en oostelijken stroom als tot een noordelijken en westelijken in de Straat. Ook de hoofdingenieur van den waterstaat te Soerabaja, die den stroom hoofdzakelijk om de Oost laat loopen, om den grond weg te kunnen krijgen die door de Kalie Miering zou worden afgevoerd, wanneer de geheele Solo-rivier er door uitwaterde, verkeert — zoo wordt gezegd — in dezelfde dwaling.

Het verschillend verval bij de opvolgende opnamen gevonden, wordt vervolgens besproken. In 1843—1846 werd daarvoor op de zeebank gevonden 6 voet 4 duim; in 1857 7 voet 3 duim; in 1865 6 voet 5 duim; en in 1872 7 voet 6 duim. Maar of dat verschil is voortgesproten uit hooger dan uit lager water, daarvan wordt, zoo wordt opgemerkt, niet gesproken,

omdat men geen vast nulpunt voor de peilschalen heeft aangenomen, hetgeen had behooren te geschieden, toen in 1858 besloten werd om de zes jaren eene opname te doen. Zoolang men geene zekerheid aangaande de nulpunten heeft, d. i. aangaande het watervlak waartoe de diepten in de kaarten herleid zijn, kan men geen vergelijkingen maken waar het slechts geringe verschillen van een voet geldt, want de cijfers in de kaarten kunnen een voet te groot of te klein zijn. Het verval heeft voor de beoordeeling van de uitwerking der stroomen niets geen waarde, alleen de zekerheid van een gelijk nulpunt te gebruiken maakt eene vergelijking mogelijk. Men kan op de zeebank verschillende vervallen van water waarnemen, want het neemt toe naarmate men zuidelijker staat. Het was in 1846 zes voet op den buitenrand van de zeebank en zeven voet bij Sambilangan in de nauwte van de straat. De vraag rijst dus: waar hebben de peilschalen bij de onderscheidene opnamen op de zeebank gestaan? Nu er weder besloten is om de vier jaren eene opname te bewerkstelligen, zou het hoogst wenschelijk zijn het nulpunt te bestendigen door een steenen paal op de Karang Djamoean op te richten, waarop het vaste nulpunt wordt ingehakt, dat bij latere opnamen naar de peilschaal in het ondiepe deel van het vaarwater kan worden overgebracht.

De veranderingen die er in den toestand van de zeebank na de afleiding der Solo-rivier in 1853 hebben plaats gehad, worden nu nagegaan en besproken. De bank van Menarie, waarop het fort Erfprins ligt is — zoo wordt geschreven — niet meer oostwaarts aangegroeid. Van 1843 tot 1846 was zij in eene noord-oostelijke richting ± 300 M. vooruitgegaan. Vermoedelijk is zij dus tot 1853 nog 400 M. aangegroeid in dezelfde richting, maar na dien tijd is het profiel van de straat nagenoeg onveranderd gebleven. Het verleggen van de uitwatering van de Solo-rivier heeft dus in dat opzicht volkomen aan het doel beantwoord. Van die verlegging werd verder verwacht dat de bank van Menarie om de Noord zou aangroeien, dat het oude vaarwater nog sterker zou aanslibben, en dat het water van de Solo-rivier, na de droogvallende bank voor hare monding, die reeds bij halftij droog zou vallen, verlaten te hebben, zich oostwaarts zou wenden en waaiersgewijze tegen den noordelijken stroom uit straat Soerabaja drukken, waardoor deze meer naar het nieuwe vaarwater gericht zou worden. Ook dat alles is uitgekomen. Vrees wordt nu evenwel gekoesterd dat die drukking op den duur den noordelijken stroom te veel om de Oost zal duwen, want dat men reeds bespeuren kan dat hij meer beoosten dan in het vaarwater schuurt. Zonder de kaart van 1872 te zien en zonder zekerheid ten aanzien der nulpunten, is niet te beoordeelen — zegt JANSEN — in hoever die vrees gegrond is. Uitdrukkingen als „het tegenwoordige vaarwater, dat sedert 1865 weinig of niet veranderd is" mogen aansporen om eindelijk eens de natuur te hulp te komen, maar geven geen grond tot vrees voor verloop. In de memorie van den

chef van den hydrografischen dienst van 1873 leest men „dat de 12 en 16 voet lijnen van 1865 en 1872 weinig oostwaartsche verandering aangeven en over een groot deel samenvallen, en dat de onderlinge afwijking naar het Noorden toeneemt. Vergelijkt men dit met de verandering der droogvallingslijnen Solo-bank tijdens dezelfde opnamen, dan ontwaart men eene overeenstemming in mate van oostwaartsche beweging bij beide stelsels van lijnen, en dit komt nog duidelijker uit, wanneer men het verschil van niveau (nulpunt) toepast, waardoor de 12 voet lijn van 1872 belangrijk oostelijker valt". Begrijpt Jansen dit wel, dan zou er in 1872 meer van de modderbank droogvallen dan in 1865, maar de 12 en 16 voet lijnen zijn weinig oostwaarts veranderd, *tenzij* men op de loodingen van 1872 het verschil van nulpunt in rekening brengt, in welk geval ook de 12 voet lijn belangrijk oostelijker valt. Aangezien evenwel het verschil in nulpunt hoogstens één voet bedraagt, zoo kan men er uit afleiden hoe vlak de bank is, als door dat geringe verschil de 12 voet lijn belangrijk oostelijker valt. Eerst zal men aangaande de plaats waar de peilschalen waren opgesteld in 1865 en 1872 en aangaande de onveranderlijkheid van het nulpunt meer zekerheid moeten hebben, voordat men over verschillen van een voet mag spreken, veel minder daaruit gevolgtrekkingen mag afleiden. [1])

---

1) De Luitenant ter zee I. T. F. Bruijn, in 1872 waarnemend chef van het hydrografisch bureau te Batavia, schreef mij in 1892 in verband met de betreffende opname: »Wetende hoe lastig het is over veranderingen van een vaarwater, in cijfers uitgedrukt, te oordeelen, stelde ik die veranderingen grafisch voor, zoodat men met één oogopslag de wijzigingen, die de geheele noordelijke trechter ondergaan had, kon overzien en beoordeelen. Treffend was hetgeen daaruit te leeren viel; de regelmatigheid der oostelijke beweging van het diepwater-profil, in verband met de vorming der nieuwe geul, en even treffend weêr was de afwijking in steilte der diepere gedeelten, die zeer sterk was aan de zijde van het Djamoean-rif en bijna stationnair bleef toen de andere lijnen nog oostwaarts voortschreden. Naarmate dit plaats had, werd het oostelijk vaarwater dieper, zonder merkbare verplaatsing van zijn oostelijke grens — natuurlijk gevolg van de hardere, hier en daar steenachtige grondlaag, die op de lijn Tandjong Piering—Djamoean-rif werd gevonden". In 1872 stond er benoorden en benoord-oosten van Tandjong Piering nog weinig water, slechts luttele voeten. De bocht die Madura daar krijgt en die vroeger niet, althans niet in de tegenwoordige mate bestond, toonde reeds dat er trekking onder den Madura-wal plaats had, en het was te voorzien dat de natuur slechts wacht op *die* afmetingen van het profiel bewesten Djamoean-rif, om hare vrijheid van beweging rondom Tandjong Piering te zoeken en te vinden. Met het oog op een en ander werd door hem in eene ingediende memorie tot behoud en verbetering van het vaarwater, het leggen van een dam van Oedjong Piering naar het Djamoean-rif, naast verlegging van de Solo-rivier in noordelijke richting in overweging gegeven. In substantie kwam zijn advies hierop neer: Men dwinge de Solo-rivier haar slib noordelijk, zoo na mogelijk bij de kustlijn nabij Oedjong Pangka af te zetten, en verzuime daarbij niet een dam te leggen van Oedjong Piering naar Djamoean-rif, wat toen (1872) zeer gemakkelijk met weinig kosten te verrichten was uit hoofde van de geringe diepte, ter plaatse waar de dam moet komen te liggen. Dit voorstel bleef blijkbaar destijds buiten beschouwing en ook later werd

Jansen gelooft niet dat de Solo-rivier aan het vaarwater over de zeebank geschaad heeft; het tegendeel is waar, hare nieuwe uitwatering heeft in elk opzicht volkomen aan de verwachting beantwoord. De vraag rijst evenwel, of nu, na 23 jaren, de tijd niet is aangebroken, waarop zij kwaad zou kunnen doen? In de memorie van 1873 leest men: „De 12 voet lijn aan de noordzijde zeebank heeft hare zuidwaartsche richting met kracht vervolgd. Een afstand van 1000 M. scheidt haar nog van de zuidelijke 12 voet lijn, ter plaatse waar in 1846 die onderlinge afstand nog 4700 M. en in 1865 nog 2250 M. bedroeg. Eene gemiddelde toenadering *in bijna dezelfde richting* van ± 140 M. 'sjaars heeft dus plaats gehad en zal, vermoedelijk bij voortdurend gelijke werking, over zeven jaren een vaarwater van 12 voet doen ontstaan". Dit luidt — zegt Jansen — niet ongunstig en kan geen grond tot vrees opleveren. Hij vindt daardoor bewaarheid wat hij in zijn nota van 1859 (zie blz. 294) te kennen gaf, en wat hem toen aanleiding gaf er op te wijzen, hoe dringend noodzakelijk het was aan te vangen met het baggeren van een geul door de zeebank, zooals in 1847 door de Soerabajasche Commissie was voorgesteld. Ware, gelijktijdig met het verleggen van de uitwatering der Solo-rivier, met het baggeren van de geul aangevangen, dan zou Soerabaja reeds lang een diep Wester-vaarwater gehad hebben en zou men nu niet bevreesd zijn voor de schadelijke werking van de Solo rivier. Zelfs zou Jansen, na de verkregen uitkomsten te hebben overwogen, betwijfelen of dan de noordelijke stroom meer oostwaarts zou zijn gaan schuren, door de trekking welke de geul op de stroomen zou uitoefenen. De zuidwaartsche beweging der 12 voet lijn van den buitenrand der zeebank toont duidelijk, dat de zuidelijke stroom meer kracht verkregen heeft dan men in 1847 had durven hopen. Jansen schrijft het toe aan het sterke droogvallen van het oude vaarwater onder den Java-wal. Zoodra de waterspiegel binnen de straat daalt beneden den zeespiegel vóór de zeebank, moet van hier het verbroken niveau hersteld worden, hetgeen het gemakkelijkst geschieden kan langst den kortsten afstand in de richting recht uit de straat, dus door het vaarwater. Vroeger stroomde het water ook van den wal van Sidayoe door het oude vaarwater naar de straat. Hoe meer dat gedeelte van den zeeboezem door de Solo-bank wordt aangevuld, des te minder trekking zal men daar van het lager niveau in de straat gevoelen, waardoor daar de zuidelijke stroom zal verzwakken, die elders op de zeebank sterker zal worden en natuurlijk het meest in de richting van de straat, dus ter plaatse waar de geul zou dienen gebaggerd te worden. De oostelijke richting der uitwatering van de Solo-rivier, zoodra zij buiten de droogvallende bank komt, is het gevolg van de trekking van

---

het niet gereleveerd, toen de oplossing van het vraagstuk in die richting gezocht werd. Wij meenden er daarom thans hier melding van te moeten maken.

de straat en de daaruit geboren zuidelijke strooming. Als Straat Soerabaja mocht vergeleken worden bij eene rivier, die van om de Oost en Zuid vloeit, zou de Solo-rivier stellig in noordwaartsche richting zijn blijven uitmonden.

Dat dit niet is opgemerkt toen over de oostelijke richting der uitwatering geklaagd werd, komt JANSEN onbegrijpelijk voor. De zuidwaartsche beweging van de 12 voet lijn van den buitenrand der zeebank is het beste bewijs voor de toenemende kracht van den zuidelijken stroom door het vaarwater, voor den aard der stroomen voortvloeiende uit het verbroken niveau door de verschillende getijden, en tegen de onderstelling dat de straat aan eene rivier gelijk is, en mag doen verwachten, wanneer er eene geul gebaggerd wordt in de richting recht uit de straat, dat de voornaamste toevoer van water van uit zee naar het verbroken niveau in de straat door die geul zal stroomen. Hoe meer de stroom door de geul versterkt wordt, des te zwakker zal de trekking onder den Java-wal worden, en dan zal de uitwatering van de Solo-rivier, naarmate zij door de aanwassende bank verder van de straat verwijderd wordt, langzamerhand buiten den invloed der trekking van de straat komende, zich om de Noord gaan richten. Alle vrees voor de Solo-rivier zal dan van zelf verdwijnen, want de zachte slib, welke zij afvoert, kan nooit aan het vaarwater schaden, en mocht haar stroom, tegen verwachting, de harde bankvorming, evenals zij het bij het fort Erfprins deed, te ver om de Oost brengen, dan zou het tijd zijn om hare uitwatering, andermaal, om de Noord te dwingen. JANSEN bespreekt nu de *voorstellen* gegrond op de verkeerde onderstellingen, dat Straat Soerabaja eene rivier gelijk is, en dat de Solo-rivier, door den grond welken zij afvoert, al het kwaad sticht. Is getracht de onjuistheid der eerstgenoemde stelling aan te toonen, de laatstgenoemde stelling wordt even onjuist geacht. Wanneer men enkele bandjirs uitzondert, die zeldzaam voorkomen, dan voert — zoo schrijft JANSEN — de Solo-rivier slechts weinig zand maar veel zachte modder af. De aangroeiing der banken voor haren mond heeft voortdurend plaats gehad, doch in de laatste zestig jaren met toenemende snelheid, vooral na het verleggen harer uitwatering in 1853. Deze versnelling kan haar oorzaak niet hebben in een toenemend afvoeren van grond. Er bestaat geen aanleiding aan te nemen dat de rivier nu meer grond afvoert dan vroeger, maar wel zijn de omstandigheden gunstiger geworden tot bankvorming. De Solo-rivier is hieraan bevorderlijk zonder dat zij zelf al de materialen daarvoor levert. Alleen voor de modderbanken bij hare monding brengt zij zelf de stoffen aan, die bezinken en zich ophoopen waar zeer weinig stroom gaat; maar de harde zandbanken worden dáár gevormd waar sterke zeestroomen vloeien, die in staat zijn daarvoor zand aan te brengen, het meest van de uitschurende zeebank, zooals bij de bank van het fort Erfprins werd opgemerkt vóór 1853, toen de Solo-rivier aldaar uitwaterde. Wanneer men, zooals JANSEN, overtuigd is dat de Solo-rivier niet al de specie

afvoert, waarvan zij harde banken helpt vormen, dan is men ook niet bevreesd voor hare uitwerking op het vaarwater door de zeebank, want haar zachte, dikke slib kan alleen dáár bezinken, waar weinig of geen stroom gaat; en vormt zij harde banken, door hare krachtige inwerking op sterke zeestroomen, dan vormt zij ook sterke profielen voor het vaarwater, tot welk einde men haar gebruiken kan. Heeft zij die taak volbracht, dan behoort men hare uitwerking te verleggen, zooals bij het fort Erfprins geschied is, alwaar de aangroeiing om de Oost na 1853 ophield en de steile bank bleef staan. Bij gemis van de kaart van 1872 kan JANSEN, zoo als gezegd is, niet zien, of zij die taak reeds volbracht heeft. Het is hem onbegrijpelijk, dat zij die meenen dat de Solo-rivier geweldige massa's specie afvoert, voorstellen om haar door de Kalie Miering te leiden, zonder daarvan eene bankvorming tusschen Grissee en Tandjong Sawo te verwachten. Bovendien is de Kalie Miering, zooals zij thans is, niet in staat de geheele rivier te ontvangen. Zij heeft slechts $^1/_{10}$ der capaciteit van de Solo-rivier ter plaatse waar zij haar verlaat. Wil men haar er door dwingen, dan kan men vooraf berekenen, hoeveel grond in het vaarwater gebracht zal worden en deze, en alle andere stoffen, die de rivier en zeestroomen met zich voeren, zullen voor de monding van de Kalie Miering bezinken of zich tegen het daarvoor liggende drievaâmsbankje nederzetten, in ieder geval het vaarwater bederven. De hoop, dat die stoffen om de Oost zullen verdwijnen, is niet gegrond op de kennis der stroomen. De harde zandbank tusschen Grissee en Tandjong Sawo bewijst het tegendeel. Had de Kalie Miering grooter capaciteit gehad, dan zou die bank verder vooruit in het vaarwater gekomen zijn, zooals zij doen zou, wanneer de geheele Solo-rivier er door heen liep. Niet omdat de rivier zelf zooveel zware specie afvoert, maar omdat zij een krachtig middel is tot de vorming van banken uit de materialen, die haar, van alle zijden, worden aangevoerd. Dat bij gouvernementsbesluit van 14 Februari 1876 n⁰. 4 een „hoogst belangrijk" onderzoek bevolen is, juicht hij zéér toe, maar hij voegt er de hoop aan toe, „dat gewaakt worde de te verkrijgen kennis niet andermaal verloren ga" [1]). Hij merkt voorts op, dat het hem verbaasd heeft, „dat het oorspronkelijk voorstel van 1847, om tot verbetering van het Wester-vaarwater eene geul door de zeebank te baggeren, buiten beschouwing gebleven is en de verkregen kennis uit de herhaalde opnamen er slechts toe geleid heeft, om naar meer kennis te zoeken en niet om dadelijk uitvoering

1) Bij dit besluit was de vroeger genoemde vierjarige opname van het Wester-vaarwater bevolen, en den ingenieur DIJKSTRA verschillende onderzoekingen opgedragen in verband met de onderscheidene in overweging gegeven denkbeelden tot verbetering van dat vaarwater, en waaromtrent nadere voorstellen van hem werden verwacht. Tot die onderzoekingen behoorden stroomsnelheids-bepalingen in het vaarwater en in de hoofdrivieren, bepalingen van het slib-gehalte, uitgebreide waterpassingen en verdere terrein-opnemingen.

te geven aan voorstellen, gegrond op een zoo juist inzicht van den loop en van de werking der stroomen, dat de voorspellingen, dertig jaren geleden gedaan, door de uitkomsten bewaarheid zijn". De kennisname van de stukken heeft hem in zijne zoo herhaaldelijk uitgesproken overtuiging versterkt, dat men niet te spoedig kan aanvangen met het baggeren der geul. Hij voegt er een sterken aandrang aan toe om krachtiger baggermateriëel — b.v. zooals in de Clyde en de Tyne gebezigd wordt — naar Indië uit te zenden. Meermalen toch is door de Indische regeering het gemis van krachtige baggerwerktuigen gevoeld en inlichtingen dienaangaande zijn van de Hooge Regeering gevraagd. Baggerwerktuigen als de bedoelde zouden, met 4 ijzeren stoombaggerschouwen, in staat zijn in één jaar aan Soerabaja het lang gewenschte diepe Wester-vaarwater te geven en alle vrees voor de Solo-rivier doen verdwijnen. Wanneer eene geul van 200 M. breed en 6 M. diep onder hoogwater, in de richting N.t.O. $^1/_2$ O., uit het midden van de straat, door de zeebank gebaggerd wordt, dan zal, zoodra het niveau in de straat beneden den zeespiegel van de Java-zee daalt, het verbroken waterpas hoofdzakelijk door deze diepe geul hersteld worden, en is het te verwachten dat zij ook den noordelijken stroom uit de straat zal trekken. Door het gemak waarmede het lager niveau in de straat door de geul aangevuld kan worden, zal de zuidelijke stroom, zoowel onder den Java- als onder den Madura-wal, minder worden, hetgeen het gevolg zal kunnen hebben, dat hij minder sterk op de uitwatering van de Solo-rivier inwerkt, waardoor deze, langzamerhand, in noordwaartsche richting zal gaan vloeien, zonder daartoe gedwongen te worden. Eerst nadat de geul gebaggerd zal zijn, en de gevolgen daarvan zijn opgenomen, zal men behooren te overwegen, of er kunstwerken bij Tandjong Piering noodig zijn, ten einde de nauwte van de straat meer om de Noord te brengen, om daardoor zoowel de trekking van den zuidelijken stroom als de spuikracht van den noordelijken stroom te versterken. Blijkt het dan eindelijk, dat de Solo-rivier niet meer nuttig voor het vaarwater te gebruiken en daardoor schadelijk is, dan verdient het plan om haar naar de noordkust van Java te leiden ernstig overwogen te worden. Het advies van JANSEN werd aan de Indische Regeering ter overweging aangeboden, zooals hem, bij brief van 19 April 1876, door den Minister van Koloniën werd medegedeeld. De Indische Regeering gelastte in verband met het besluit van Februari 1876 eene opname van de geheele straat Soerabaja met de beide vaarwaters, en bij beschikking van den Commandant van de zeemacht van 12 December 1877, werd daarmede belast de Luitenant ter zee 1e klasse J. A. NIJGH, terwijl die officier, in Augustus d. a. v., met den Ingenieur 1e klasse van den waterstaat J. J. DIJKSTRA, in commissie werd gesteld tot het doen van de onderzoekingen in straat Madura in verband met het doen van voorstellen tot behoud en verbetering der vaarwegen, waarvan in de noot op bl. 301 sprake was, maar vooral ook, ten einde

na te gaan, of tot behoud van het Wester-vaarwater „niet een goedkooper en toch afdoend plan zou te vinden zijn" dan het verleggen der Solo-rivier naar de grens van Rembang, dat reeds meermalen was geopperd en ook nu weder als *het* radicale middel op den voorgrond was gesteld. De Solo zou daartoe bij Wringinanon afgeleid worden naar de Noordkust even beoosten Sidayoe Lawas, gelegen op ongeveer 35 KM. West van Oedjong Pangka. De rivier zou op *vol* profil tot de kust gegraven worden. De tijd daarvoor benoodigd werd berekend op ongeveer 9 jaren, de kosten op $11^1/_4$ millioen gulden.

Met dit werk zou men echter een ander werk noodig, ja dringend noodzakelijk maken, n.l. het irrigeeren der landstreken, die door het afsnijden der Solo-rivier te Wringinanon van rivier-water beroofd zouden worden, en noch drinkwater, noch irrigatie, noch watergemeenschap zouden bezitten. Voor dat aanhangsel der rivierverlegging naar de grens van Rembang werd begroot eene som van $6^3/_4$ millioen. Het middel om de Solo-rivier alzoo te verleggen met hare monding naar de Noordkust bij Sedayoe Lawas — het beste en goedkoopste tracé voor dat doel — zou derhalve te verkrijgen zijn voor ongeveer *18* millioen guldens. Een belangrijke factor was ook de geruime tijd die, bij verlegging naar de grens van Rembang, nog zou verloopen, eer een einde zou zijn gemaakt aan den verderfelijken invloed, dien zij op het vaarwater uitoefent en waarvoor zoo groote vrees gekoesterd werd.

Vooraf met het voornemen van den Commandant van de Zeemacht in kennis gesteld, had de Luitenant NIJGH van September tot December gelegenheid zich voor zijne taak voor te bereiden door het terrein te verkennen, daartoe aangewezen vaartuigen voor het doel gereed te maken, peilschalen en bakens te doen vervaardigen enz. Ter assistentie bij de opname werden hem toegevoegd: de Luitenant ter zee 2e klasse G. H. THOMASSEN à THUESSINCK VAN DER HOOP, *2* 2e stuurlieden, *2* europeesche en *4* inlandsche matrozen. In November 1878 werd de genoemde luitenant vervangen door den Luitenant ter zee 2e klasse J. W. A. F. VAN MAREN VAN DEN BERG, en in Januari 1879 werden nog toegevoegd de Adelborsten 1e klasse E. F. T. BIK en J. H. VAN DEN BERG. Wat het materiëel betreft werd beschikt over *3*, later *4* adviesvaartuigen met vermeerderde bemanning, terwijl nu en dan ter bespoediging van het werk, gebruik kon worden gemaakt van een ingehuurd stoombootje, de „Samarang", overigens door de Commissie gebezigd tot het doen van stroommetingen. In Januari 1878 werd door NIJGH met de opname van het Ooster-vaarwater aangevangen, die echter eerst na half Februari krachtig kon worden doorgezet, toen het boven aangegeven personeel beschikbaar kwam. In het begin van November kwam men er mede gereed; zij had zich uitgestrekt tot zoover die van JANSEN, in 1847, had geloopen. De Commissie achtte het nu evenwel noodig haar verder om de Oost, en wel tot voorbij de reede van Passaroean voort te zetten, ten einde een juist

denkbeeld te kunnen vormen omtrent de bankvorming onder den Java-wal, voornamelijk van de Porrong- en de noordelijk daarvan uitmondende rivieren. Nadat gedurende de maanden dat de West-moesson het krachtigst doorstond, de opname in kaart was gebracht, werd de triangulatie van het zoo even genoemde gedeelte half Februari begonnen en half April voleindigd. Daarop werd onmiddellijk, met al de beschikbare werkkrachten, met de opname van het Westgat aangevangen, die van 1 Mei tot 1 Juli in beslag nam. En eindelijk werd Straat Soerabaja onderhanden genomen, waarmede men tot half Augustus bezig was. 1 September 1879 werd de plaatsing van het personeel ingetrokken en werden de vaartuigen buiten dienst gesteld.

Tijdens de opname om de Oost was een peilschaal geplaatst op de Noordpunt van de Tong, zoo dicht mogelijk bij het JANSEN's-vaarwater, en later een nabij het Kléta-rif en een ter reede Passaroean; tijdens die om de West, successievelijk een nabij het lichtschip, een nabij de binnenste zwarte ton van het hoofd van Sambilangan, een nabij Oedjang Pangka, — een bij het Djamoeanrif en een aan het hoofd te Grissee. De waarnemingen, waartoe ook die van wind en stroomen behoorden, werden door de stuurlieden, europeesche matrozen en verder door „gehuurde inlandsche mandoors" verricht. Van de adviesvaartuigen en van het lichtschip werd daartoe gebruik gemaakt. Waarnemingen der getijden werden, op die wijze, gedurende den West-moesson over de geheele uitgestrektheid van het Westgat tot Passaroean verkregen. Verder hadden op twee punten van de straat getijwaarnemingen over een vol jaar plaats, en wel te Soerabaja, aan de zelfregistreerende peilschaal, en op de Tong. De gevonden diepten werden, voor de kaart, alle herleid tot het laagst waargenomen watervlak, gemiddeld 8 voet en 5 duim beneden hoogvloedpeil van Soerabaja. Om de nulpunten van de verschillende peilschalen te kunnen herleiden tot het nulpunt of hoogvloedpeil Soerabaja, werden de peilschalen, die te ver uit den wal stonden om direct verbonden te kunnen worden, met de waterpassing, die door den Waterstaat langs de kusten van Java en Madura had plaats gehad met standaardpeilschalen aan den wal, herhaalde malen, bij stilwater, vergeleken; de betrekkelijke stand van de nulpunten van deze laatste peilschalen te Sambilangan, Aroes Bayoe en Oedjong Pangka tot hoogvloedpeil Soerabaja bekend zijnde, konden nu ook de nulpunten der gewone peilschalen daartoe herleid worden. Nadat de opname was afgeloopen, werden op de plaatsen waar de standaardpeilschalen waren opgericht, steenen pilaren gemetseld, of, waar zulks niet mogelijk was, zware palen ingeheid, waarin de punten, wier stand ten opzichte van hoogvloedpeil Soerabaja bekend waren, werden aangegeven, ten einde bij latere opnamen de diepten tot hetzelfde laagwatervlak te kunnen herleiden. Voor het gemak van latere opnemingen werden ook de op de gebezigde basis betrekking hebbende punten door het oprichten van steenen pilaren met ingebeitelde gegevens vastgelegd.

De kaarten en rapporten werden 16 October 1880 ingediend, nadat reeds in Februari te voren kaartjes van de vaarwaters aan het marine-departement waren ingezonden, met eenige aanwijzingen omtrent de getijden op de buitendrempels voor het gemak van de scheepvaart. De Commissie constateerde in háár rapport achteruitgang, zoowel met betrekking tot de Ooster- als tot de wester-toegangen tot Soerabaja en voorts dat in de zeebank zich oostwaarts van de oude een nieuwe geul gevormd had. De nieuwe uitwatering der Solo-rivier had zich onder den invloed van de getijstroomen in de straat andermaal om de Oost gebogen en hare slibbankvorming niet alleen in noordelijke, maar ook in oostelijke richting voortgezet. Een nieuwe verlegging werd, in verband daarmede, door de Commissie dringend noodig geoordeeld. Zij was echter van oordeel dat de haar met betrekking daartoe gedane vraag bevestigend kon worden beantwoord, en dat in stede van verlegging naar de grens van Rembang kon worden volstaan met haar bij Oedjong Pangka eene nieuwe uitmonding te geven, met afsluiting van de bestaande en van de Kalie Miering. Haar oordeel was in substantie daarop gegrond, dat werd de Solo-monding in rechte richting gehouden, de banken in dezelfde richting zouden aangroeien en de afgevoerde stoffen niet meer door zijdelingsche stroomen naar het vaarwater zouden worden gedreven. Het tracé van de nieuw te graven geul zou, vanaf een punt op 2900 M. beneden het veer over de Solo-rivier tusschen post Boengak en post Soembajat in rechte lijn naar een punt 1200 M. West van het uitstekende punt van Oedjong Pangka loopen. Nadat de Minister van Koloniën, B^n^. VAN GOLSTEIN, de voorstellen tot verlegging van de monding der Solo-rivier naar Oedjong Pangka ontvangen had, vroeg hij, bij schrijven van 18 Juni 1881, den Staatsraad JANSEN of deze „van de stukken zou willen kennis nemen en, in overleg met den Staatsraad in b.d. WALDORP, hem omtrent het plan van zijne zienswijze zou willen doen blijken". De minister teekent er bij aan, dat „nog bij de Indische begrooting voor het volgend jaar c.q. op de verbetering van het Wester-vaarwater zal zijn te rekenen" zoodat eene spoedige behandeling van deze aangelegenheid onvermijdelijk is. JANSEN verklaarde zich bereid, en, onder dagteekening van 28 Juli 1881, brachten de H.H. JANSEN en WALDORP hun gemeenschappelijk advies ter zake uit, na vooraf nog eenige mondelinge inlichtingen van de H.H. DIJKSTRA en NIJGH te hebben ontvangen. Het advies vangt aan met er op te wijzen dat de getijwaarnemingen — met gebrekkige middelen (voor peilschalen werd een open lat gebruikt) en door gebrekkige waarnemers (meest matrozen die geen tijd konden bepalen) gedaan — minder volledig zijn geweest in 1879—1880 dan in 1846—1847, [1]) waardoor de zekerheid ontbreekt

1) Door JANSEN werden in 1848 als peilschalen gebezigd djati-houten, dicht gebreeuwden, twaalf voet lange, een voet vierkante kokers met een dicht gebreeuwden bodem, waarin slechts drie boorgaten om water door te laten, en met een los sluitend deksel met een gat in het midden waar-

dat kleinere verschillen in diepte dan van 1½ voet, of hoogte der banken boven laag water van 1 voet, zoo vertrouwbaar juist zijn dat, waar zij uit vergelijking met vroegere of latere opnamen worden of zullen worden opgemerkt, als veranderingen zouden mogen worden beschouwd. Het was den adviseurs niet bekend, welke peilschalen in 1857, 1864 en 1872 gebezigd waren, en hoe men toen, zonder voortgezette waarnemingen het laagste water bepaald had, waartoe de diepten in de kaart herleid zijn, alleen wisten zij dat er in elk dier jaren, een verschillend verval van water op de zeebank gevonden was.

In de kaart van 1879 zijn de geloode diepten herleid tot het laagst waargenomen water ter plaatse waar gelood is, maar daarbij werd aangenomen dat de laagste waterstanden in een geheel jaar op de zeebank, waar geen rond jaar waargenomen is, gelijktijdig invallen met die van Soerabaja in Januari en Mei, en daarom zijn ook in die maanden waarnemingen op de zeebank geschied. Het op die wijze gevonden plaatselijk laagste water lag nagenoeg in hetzelfde vlak van het laagst waargenomen water aan de zelfregistreerende peilschaal te Soerabaja. Dit feit, en ook de omstandigheid dat het verval van water op de zeebank niet onveranderlijk hetzelfde gebleven, maar gaande weg toegenomen is, naarmate de bochten van Sidayoe en van Bangkalang drooger werden, maakt het onmogelijk om, waar de vaste grondslag van vergelijking ontbreekt, over geringe verschillen te spreken. Nu is het wel waar, – zeggen de adviseurs — dat, over het algemeen, de verschillen met vroegere opnamen zóó groot zijn, dat de geringe verschillen van minder dan 2 voet daarbij in het niet zinken en verwaarloosd kunnen worden, maar toch zijn die voor het vaarwater over de zeebank van groot belang, omdat de verandering in diepte van het droogste deel van het vaarwater slechts enkele voeten bedraagt. Door het vastzetten van het Soerabaja-peil op verschillende plaatsen zal men in het vervolg een meer vasten grondslag hebben, maar dit is niet voldoende; de getijwaarnemingen behooren ook zorgvuldig en nauwkeurig te geschieden, om te weten welke veranderingen het verval van water ondergaat en om het herleidingsvlak aan te geven, waartoe de in kaart gebrachte loodingen herleid zijn. Zonder dat is geene vergelijking mogelijk. Het wordt daarom onmisbaar geacht, dat gelijktijdig door de geheele straat voortdurend getijwaarnemingen worden

door een gemerkte lat stak, die aan een hollen koperen kubus verbonden er in den koker op dreef en zijn rustpunt op de waterlijn van den kubus had, die vrij van zee en deining op en neer ging en den stand van het water aangaf, welke op het bovenvlak van het deksel werd afgelezen. Acht pinangboomen in den grond geweld, werden aan het boveneinde verbonden en bovendien met dwarshouten bij hoog- en laagwatermerk, waaraan de koker tevens met de pinangboomen onwrikbaar verbonden werd. Het was verboden met prauwen aan de schaal te halen om waarnemingen te doen, ten einde het stooten te voorkomen. De waarnemingen werden gedaan door stuurlieden. Door NIJGH zelf was geklaagd over de ongeschiktheid van matrozen als waarnemers, doordat zij er de beteekenis niet van beseffen.

gedaan, maar ook vanaf het lichtschip, uithoofde de vergelijkingen later hoofdzakelijk ten doel moeten hebben te onderzoeken welke verbeteringen het vaarwater heeft ondergaan, dat ten Westen van het Djamoean-rif het droogste is, en waartoe het peil van Soerabaja ook naar dat rif zou moeten worden overgebracht op een daar op te stellen steenen paal, zooals door JANSEN reeds in zijn advies van 1876 werd aangegeven. In 1846 lagen, volgens het toen aangenomen herleidingsvlak, de dieptelijnen van 12 voet aldaar 4700 M. uit elkander in de richting van de straat. Volgens het herleidingsvlak van 1872 lagen die lijnen slechts 1000 M. van elkander, met 10 voet in 1846 en 1872 als minste diepte tusschen beiden. Volgens het herleidingsvlak van 1879 is 12 voet het minste water bij laag water in het oostelijke (het nieuw gevormde) vaarwater, terwijl in het oude westelijke de schepen 2 voet diep door zachte modder gesleept worden.

Alles duidt hier dus vooruitgang in diepte aan, als men maar van het herleidingsvlak zeker was, doch die zekerheid heeft men niet, en zal men nooit verkrijgen zonder voortgezette getijwaarnemingen. Evenwel bestaan goede gronden om de toeneming in diepte op de droogte van het vaarwater aan te nemen. Door het opdrogen der bochten van Sidayoe en Bangkallang, zij het dan ook meer aan de eene dan aan de andere zijde, is als 't ware de nauwte van Menarie naar buiten gebracht, waarmede gepaard is gegaan, dat in 1879 bij het lichtschip nagenoeg evenveel verval van water gevonden is als in 1846 bij Sambilangan, en dat de noordelijke stroom, die toen bij Sambilangan tot $4^1/_2$ mijlsvaart kon klimmen, in 1879 bij het lichtschip somtijds reeds 4 mijl bedroeg, terwijl die in 1846 aldaar nooit sterker dan $2^1/_2$ à 3 mijl was. Die vermeerdering van stroomsterkte en de toeneming der diepte van het vaarwater, bij het lichtschip duidelijk te bespeuren, zal ook verder noordwaarts gunstig gewerkt hebben en zou nog duidelijk zichtbaar geweest zijn, wanneer de stroom steeds op dezelfde plaats was blijven schuren en zich niet meer oostwaarts verplaatst had [1]) hetgeen, wanneer het zoo voortging, alle hoop op het ontstaan van een goed vaarwater zou kunnen doen verdwijnen. Al is het dus vrij zeker, dat de diepte op de droogte van het vaarwater over de geheele lengte en breedte iets en naar binnen op de zeebank iets meer is toegenomen, verder naar Soerabaja toe is sedert 1843 en 1872 de capaciteit van de straat afgenomen, d. w. z. vermindering van waterinhoud bij laagwater. Dit feit kan met volkomen zekerheid geconstateerd worden. Overal wordt daar achteruitgang, zelfs op enkele plaatsen zeer sterke achteruitgang opgemerkt. De oor-

---

1) Dit is niet juist gebleken. De noordelijke stroom is om de West blijven stroomen, maar de zuidelijke stroom is sterker geworden en heeft het nieuwe vaarwater doen ontstaan (aanteekening van JANSEN in 1892).

zaak van den achteruitgang, zoowel in het Westgat als in den Trechter van het Oostgat, in 1879 zoo duidelijk geconstateerd, is de aanlanding van de straat en hare monden, veroorzaakt door verplaatsing der hoofdgeulen en dientengevolge van de banken er naast en verhooging en uitbreiding der banken, zoowel in het Westgat als in den Trechter, en langs de kusten in de bochten der straat. Hiertoe heeft bijgedragen de groote hoeveelheid slibstoffen, die de Solo in het Westgat en de Kalie Mas (Brantas?) in het Oostgat, jaarlijks in deze twee monden der straat aanbrengen, waarvan de hoeveelheid der Solo-rivier alleen op 19 en 20 millioen kubieke meter slib wordt berekend, naar de waarnemingen te Blimbing met veel zorg verricht; het grootste deel dier slib zet zich in het Westgat. In vroegere jaren heeft waarschijnlijk die afvoer van de Solo veel minder bedragen, toen de bandjirs, die de meeste stoffen aanbrengen, zich over de oevers konden verspreiden, maar na de bedijking van de Solo moet al de slib die aangevoerd wordt door hare monding in het Westgat komen. In vroegere jaren was bovendien de ruimte tot bezinking in het Westgat veel grooter en de uitwerking op den teruggang van het Westgat deed zich alzoo slechts zeer langzaam en over langer tijdperken gevoelen. Thans, nu de groote kom tusschen Oedjong Pangka en Tandjong Motdong aan weerszijden van het vaarwater bijna met slib is volgeloopen en de banken langs de Solo-monding sedert 1854 ontstaan, boven laagwater liggen, voert de Solo meer geconcentreerd hare slibstoffen onafgebroken in het tegenwoordige vaarwater en worden deze door de getijstroomen slechts voor een klein deel naar zee en het overige naar de plaatsen van rust in inhammen gevoerd, voor zoover het zwaarder deel zich niet vlak bij de monding nederzet. Uitbreiding der bank bij de Solo-monding oostwaarts en aangroeiing dier bank noordwaarts is er het natuurlijk gevolg van geweest, evenzeer als de aanzienlijke opvulling van de bocht van Sidayoe, waar vóór 1846 het groot scheepsvaarwater liep en dat thans in eene zeer uitgebreide bankvlakte vervormd is, welke vlakte bij laagwater voor de helft in noordelijke richting droog ligt en zich verder tot voorbij Oedjong Pangka uitstrekt, dalende tot 9 voet onder laagwater, met uitzondering van een onbeduidend kleinen inham vlak bij Tandjong Pangka. Die uitkomst werd door de voorstellers van het verleggen der uitwatering van de Solo-rivier in 1846 voorspeld, als hun voorstel uitgevoerd werd en daarvan meer stroomschuring door het nieuwe vaarwater over de zeebank werd verwacht. Toen nu de uitwatering van de Solo-rivier in 1854 om de Noord verlegd werd, ten einde de aangroeiing van de harde zandbank bij het fort Erfprins om de Noord-oost te stuiten, was die bank van 1846 tot 1854 weder eenige honderden meter aangegroeid, maar na dien tijd is zij stationair gebleven. Daarentegen is de bankvorming aan weerszijden en vóór de nieuwe uitwatering toegenomen, die zich evenwel onder den invloed van den getijstroom in de straat andermaal

om de Oost heeft gebogen en hare slibbankvorming niet alleen in noordelijke-, maar ook in oostelijke richting heeft voortgezet, waardoor de bocht van Sidayoe eindelijk geheel van de trekking van de Straat werd afgesneden en sneller opdroogde. Opmerkelijk is het evenwel, dat, toen de uitwatering van de Solo-rivier bij het fort Erfprins lag, zij een harde zandbank voor haren mond vormde, terwijl zij nu aan hare nieuwe uitwatering eene zachte modderbank heeft en zandbanken aan den overkant van het vaarwater in de bocht van Bangkalang gevormd worden. Zoo het verleggen der Solo-rivier door de opdroging van de bochten van Sidayoe en Bangkalang dus aan de verwachting van de ontwerpers in 1846 beantwoord heeft, zou evenwel nu de uitwatering, zooals die zich in oostelijke richting gevormd heeft, door toenemende bankvorming om de Oost, even schadelijk, wellicht nog schadelijker voor het vaarwater gaan worden dan in 1846 het geval was, toen het eerste voorstel werd gedaan om de uitwatering te verleggen. Wanneer die uitwatering blijft waar zij is, dan mag men verwachten dat met toenemende snelheid de opdroging van de straat zal plaats hebben. Het verleggen der monding van de Solo-rivier op zoodanigen afstand van de hoofdvaargeul in het Westgat, dat de voor het vervolg door die rivier af te voeren aanzienlijke hoeveelheden vaste slibstoffen *buiten* de trekking van de hoofdvaargeul der straat zijn en blijven, en zich op genoegzaam verwijderde afstanden van die geul kunnen nederzetten en niet in het stroomgebied van de eigenlijke Straat — bv. tot naar de grens van Rembang, — wordt terecht *het* radicale middel tegen den verderen achteruitgang der Straat genoemd. Andere middelen, als het leggen van leidammen in het Westgat van Menarie naar kaap Pangka en van kaap Piering naar het rif Djamoean werden wel aan de hand gedaan, doch het radicale middel werd daarin *niet* gevonden. De groote financieele gevolgen hebben naar een ander goedkooper en toch afdoend plan doen omzien, en de Commissie Dijkstra—Nijgh verlegging naar Oedjong Pangka doen voorstellen. De tegenwoordige toestand van de bocht van Sidayoe, die door hooge en uitgebreide banken gevuld is, waar vroeger een diep vaarwater bestond, gaf haar daartoe aanleiding. De directe trekking van het getij langs Oedjong Pangka naar de hoofdgeul van het Westgat heeft feitelijk opgehouden, sedert de banken der tegenwoordige Solo-monding het oude vaarwater gedempt en alzoo radicaal vernietigd hebben. Zij vond dus een kalmen hoek langs Sidayoe naar Oedjong Pangka, gevormd door de aaneengesloten machtige bank eenerzijds en de kust anderzijds, waarin het getij wel rustig op- en nedergaat, maar geen doorstrooming kan veroorzaken, daar het van alle zijden als 't ware doodloopt, althans van de kustlijn bewesten Menarie tot ongeveer 3500 M. bezuiden Oedjong Pangka, terwijl de aangroeiing der bank noordwaarts, in het tijdperk van uitvoering van haar plan de grootste kans geeft, dat die afstand van 3500 M. uit Oedjong Pangka nog aanzienlijk zal verminde-

deren. Na aandachtige studie van al hetgeen de Commissie heeft waargenomen aangaande de hoeveelheid der slibstoffen, welke de Solo-rivier per jaar aanbrengt, en van de bankvorming in het westelijk deel van het Westgat tusschen 1854 en 1879 — zoo zeggen de adviseurs — zijn wij tot het resultaat gekomen, dat de toestand van den zeebodem en de daarin gepeilde diepten in 1879 allen grond geeft, om gerust met de Commissie als vaststaande te kunnen aannemen dat, tengevolge van de geheele vernietiging van het oude vaarwater onder Sidayoe, deze hoek van het Westgat reeds nù, zoover de bank *boven* laagwater droog ligt, onmogelijk zijdelingsche stroomingen van of naar het vaarwater of de hoofdgeul der Straat kan toelaten en daar waar zij thans nog onderduikt slechts in zeer geringe mate [1]). Wij zijn voorts verzekerd dat, als de geul vóór de nieuw te vormen Solo-monding naar Pangka in *rechte richting wordt gehouden*, de banken in *dezelfde* richting zullen aangroeien, daar *hunne* plaats afhangt van de plaats *der geul*. Echter staat de wis kunstige zekerheid, dat de natuur daarvoor zal zorgen, bij ons niet vast, daar geringe terrein-accidenten of ongelijkslachtige lagen kunnen ontmoet worden, die de geul kunnen doen afwijken van de voorgestelde rechte richting, wanneer dat niet door het vloedtij alleen mocht geschieden. Wij deelen daarom niet de zienswijze van de Commissie, dat, zoodra buiten de hooge banken de geul in dieper water komt, kunstwerken niet te voren reeds afwijking zullen moeten voorkomen. Daar echter het proces uit den aard der zaak, buiten de thans droogvallende banken, hoe langer zoo langzamer wordt, en daar de kunstwerken om de geul, zoodra zij in dieper water komt, recht te houden, van ruw eenvoudig karakter kunnen zijn, zoo zal, bij oplettende uitvoering, aan intelligente handen toevertrouwd, ook dáár de zekerheid kunnen verkregen worden, om de geul in rechte richting te houden. Wordt hierbij in aanmerking genomen, dat de nieuwe Solo-geul in den West-moesson gedekt is door de kust van Sidayoe en in den Oost-moesson door de banken, dan ligt het in den aard der zaak, dat de gevorderde kunstwerken tot behoud van de rechte richting der geul tot de zeer weinig kostbare zullen behooren.” Vervolgens wordt van het standpunt der adviseurs de uitvoering van het plan en de begrooting besproken. Wat de kosten betreft komen zij tot het besluit, dat de verlegging volgens het tracé der Commissie nimmer meer dan 4 millioen gulden behoeft te kosten, en dat, bij eenigen voorspoed, d.i. zonder buitengewoon groote verandering in de regelmatige uitbreiding der bank van de nieuwe Solo-monding om de Noord, de kosten om en bij de 3 millioen gulden zullen zijn, overeenkomende met het bedrag der begrooting van de Commissie.

Daar komt dan nog bij, dat de watergemeenschap met Soe-

---

1) Ook dit is onjuist gebleken — de trekking is ook later nog sterk ondervonden (aant. JANSEN 1892).

rabaja en het gemis van irrigatie en drinkwater, veroorzaakt door de afsluiting van de Miering, hersteld moet worden, waarvoor door den heer DIJKSTRA 2 millioen gulden geraamd wordt. Wat den tijd van uitvoering betreft, stelde de Commissie die voor de eerste 10 K.M. op $3^1/_2$ jaar; de adviseurs achten dien dien tijd voldoende, maar vooral niet te ruim gesteld.

Het volgen van het proces over den dan nog overschietenden afstand van ongeveer 6000 M. wordt door de Commissie op 6 à $6^1/_2$ jaar gesteld.

De adviseurs meenen, dat, wat de eerste 3000 M. betreft, zulks zeker wel in 3 jaren zal kunnen geschieden, maar de laatste 3000 M. allicht veel meer tijd kunnen vorderen, zoo de zekerheid niet tevens verkregen wordt, dat de bankvorming noordwaarts niet juist in evenwicht wordt gehouden, d. w. z. dat zij in gelijke mate aan weerszijden der geul plaats heeft, en alzoo in noordwaartsche richting vooruitgaat. Voor het geval, dat de bankaangroeiing sneller om de Oost plaats greep dan om de West, zou het kunnen gebeuren, dat zulks *ten nadeele* was van de rechte en spoedige noordelijke aangroeiing. Onder zulk eene omstandigheid zou de laatste 3000 M. geulvorming een zeer geruimen tijd op zich kunnen doen wachten en behalve teleurstelling *in tijd* om het werk geheel tot stand te brengen, zou die oostelijke bankvorming *te veel* oppervlak van het westelijk deel der zeebank kunnen opdrogen, dat ten slotte ongunstig zou knnnen worden voor het grootscheepsvaarwater naar de Straat, tengevolge van het *te ver* om de Oost brengen van zijn ingang [1]). Volgens het plan der Commissie zal de coupure 2 jaar na den aanvang tot stand zijn gebracht en na die totstandbrenging de afsluiting van de Solo en de Miering kunnen volbracht worden. In dezen en den sedert 1879 verloopen tijd, zal de aangroeiing van de Solo bank, evenals die bij het fort Erfprins het van 1846 tot 1854 deed, steeds oostwaarts voortgaan het vaarwater in gelijke mate te vernauwen of oostwaarts op te schuiven als tot nu toe geschied is, de capaciteit van het nauw van Menarie doen verminderen, en alzoo jaren lang vernietigend blijven werken op het bederf van de geheele Straat. Wat in dien tijd aan het vaarwater zou worden bedorven (en er is reeds niet veel meer noodig om het geheel en al te bederven) kan door de *natuur* alleen niet meer worden hersteld, omdat de stroomen dan zullen zijn gaan schuren in overeenstemming met de dan meer oostwaarts gevormde banknederzetting. Het is den adviseurs dan ook opgevallen dat de Commissie, die geroepen was voorstellen tot *verbetering* van het vaarwater te doen, en met haar de autoriteiten en deskundigen van het Departement van burgerlijke openbare werken, niets anders hebben voorgesteld dan het kwaad te keeren, dat men, bij elke opname na 1846, had zien aangroeien, zonder dat iets gedaan werd om het tegen te gaan en zonder de werking der natuur te hulp te

1) Dit is niet geschied (aant. JANSEN 1892).

komen om de diepte in het vaarwater te doen toenemen. Men heeft het als eene zaak van *later zorg* beschouwd, alsof er niet reeds 35 jaren waren verloren gegaan! De adviseurs zijn een lijnrecht tegenovergestelde meening toegedaan, en oordeelen dat alle werken en geldelijke offers naar één doel moeten streven, n.l. het verbeteren van den tegenwoordigen toestand van het vaarwater naar Soerabaja, om te kunnen voldoen aan de behoeften van onzen tijd. Van het behoud van het vaarwater, zooals het in 1879 was, kan geen sprake meer zijn; het eenig mogelijke is, het behoud van een nog slechter vaarwater, zooals het in 1881 is en over *2* of *3* jaren worden zal, en daarvoor zulke kapitale werken te maken als het verleggen der monding van de Solo-rivier, heeft geen gezonden zin, als niet tevens, van stonden aan, elke teruggang van den tegenwoordig onvoldoenden toestand met kracht wordt gekeerd, op eene wijze, die de *verbetering* van het vaarwater, naar de behoeften van Soerabaja, al dadelijk en voor de toekomst ten goede komt. De voorgestelde rivierverlegging kan daarom niet anders beschouwd worden dan als de hoogst noodzakelijke voorwaarde, die elk plan tot behoud en verbetering van het vaarwater *moet steunen*. M.a.w. geen plan tot verbetering van het vaarwater is denkbaar zonder verlegging der riviermonding; doch aan den anderen kant baat die verlegging niet, zelfs niet om het tegenwoordig vaarwater te *behouden*, veel min eenige verbetering daarin te weeg te brengen, zonder *tegelijkertijd* werken tot behoud en verbetering van het Westgat aan te leggen, opdat tenminste dáár aan de uitschuring en instandhouding van het vaarwater eene permanente plaats worde aangewezen in de richting van de Straat, en oostwaartsche verplaatsing er van onmiddellijk krachtdadig, ja zoo spoedig mogelijk, worde te keer gegaan. Dit is het kardinale punt, waarop alles aankomt, en waarvoor niet mag worden teruggedeinsd, als Soerabaja zal blijven wat het voor den handel en voor de zeemacht is. Het leggen van een leidam van Oedjong Piering naar het rif Djamoean wordt daartoe door de adviseurs noodig geoordeeld. Deze aangelegenheid was ook door de Indische autoriteiten reeds behandeld en meer in het bizonder in eene conferentie op 7 Aug. 1880 gehouden met de Commissie. Zulk een werk werd door allen beschouwd als een *middel*, dat op zich zelf staande, niet afdoende kon worden geacht, zonder gelijktijdige verlegging der Solo-rivier, doch zelfs de voorstanders van zoodanigen dam waren van oordeel dat dit middel *in elk geval* eerst *na* de verlegging der Solo-rivier, *of tenminste in vereeniging daarmede*, zou behooren in aanmerking te komen.

De laatste meening, die ook die der adviseurs is, werd in de discussie niet uitgewerkt, maar wel werd daarin — zeggen zij — eene vrij zonderlinge redeneering aangetroffen, om het betoog te kunnen leveren, dat die dam noch nu, noch in het vervolg wenschelijk zou wezen. Zij was daarvan het gevolg, dat de Commissie zich de Straat voorstelde als een *spuiboezem* en dat de stroomen in Oost- en Westgat niet anders werden opge-

wekt dan door het beurtelings volloopen en ledig loopen van den boezem tusschen Soerabaja en Sambilangan. Die voorstelling schijnt, onvoorwaardelijk, bij de ter conferentie aanwezige deskundigen als de oorzaak der stroomingen in de Straat te zijn aangenomen. „En toch — zoo schrijven de adviseurs — is dat de oorzaak stellig *niet*, gelijk de waarnemingen door de Commissie verzameld, feitelijk uitwijzen. Wanneer die waarnemingen wat verder bewerkt en grafisch voorgesteld waren geworden, dan zou het haar, even als het reeds uit de waarnemingen van 1846—'47 werd afgeleid, zonneklaar gebleken zijn, dat de éénige oorzaak van de heen- en weerstroomingen ontstaat door de *ongelijke hoogte*, waartoe de gemiddelde zeespiegel in de Javazee rijst en daalt volgens vaste wetten en op regelmatig terugkeerende tijdstippen, eenerzijds op de Noordkust tusschen Kaap Pangka en Kaap Motdong eenmaal daags hoogwater makend, en anderszijds in de zee tusschen Passaroean en Madura tweemalen daags. De vorm der geulen en hunne diepten, waardoor het zeewater beurtelings van het eene niveau op het andere het evenwicht tracht te herstellen, hangt nu wel af van den afstand der wederzijdsche kustlijnen bij hoogwater en der banklijnen bij laagwater, maar geen dezer factoren, noch alle te zamen, kunnen verandering brengen in de onveranderlijke natuurwet, die het rijzen en dalen van den zeespiegel aan weerszijden der Straat uitsluitend beheerscht. Eene merkwaardige omstandigheid is: 1° dat in de Straat, die de uiteenloopende verschijnselen van het getij aan hare uiteinden verbindt, over hare geheele lengte, zeker met volle en nieuwe maan, het hoogste en het laagste water van elken dag overal bijna gelijktijdig plaats heeft, alhoewel het aan de eene zijde maar ééns, en aan de andere zijde tweemalen in het etmaal hoogwater is, en ook de betrekkelijke hoogte van het getij eene veranderlijke is; en 2° dat de kenteringen van alle stroomen, zoowel aan de oppervlakte als in de diepte, zeer snel plaats hebben. Zoolang nu deze omstandigheden blijven bestaan, zoolang is het ook onmogelijk, dat ooit waarheid kan worden, dat het verplaatsen van het nauw van Menarie naar buiten, al gaat het gepaard met vernauwing, in deze wetten een ommekeer zal kunnen te weeg brengen, zoo lang de Straat tusschen Soerabaja en Sambilangan (22 K.M.) *open blijft*. En dat de kans dat de Straat open blijft groot is, mag daaruit worden afgeleid, dat, niettegenstaande de nieuwste opname ook vermindering van het nauw van Menarie aantoont, in de genoemde wetten geen zweem van wijziging valt te constateeren. Bij profielen beneden laagwater te Soerabaja van 25.800 M²., te Grissee van 24.700 M²., tegenover de Kalie Miering van 24.100 M². en te Sambilangan van 21.300 M²., resp. 9.4, 6.4 en 4.6 K.M. uit elkander gelegen, zooals die uit de kaart en peilingen werden berekend, ware het ongerijmd te onderstellen, dat het verder om de Noord verplaatsen van de nauwte van de Straat ooit de uitwerking zou kunnen hebben, dat de getijden niet meer *door* de Straat zouden loopen, maar, onverrich-

ter zake, zouden moeten *terugkeeren*, en dat nog wel tengevolge van ondervonden weërstand in dusdanig langere vernauwing, gelijk in de conferentie, in strijd met eigen waarneming van toenemend verval van water en sterkere stroomen bij het lichtschip, met ernst kon worden verteld en opgeteekend. Het tegendeel is het geval. De hoeveelheid water die de zee beurtelings van het eene einde der Straat naar het andere *moet* zenden, tengevolge van het verschil in waterpas, en waardoor een zeer diepe weg over 22 K.M. tusschen Sambilangan en Soerabaja voorhanden is, mag, door de vermindering in de oppervlakte van West- en Oostgat bij laagwater tengevolge der bankaangroeiing, verminderd zijn, niettemin zullen de getijden wederzijds blijven rijzen en dalen en de verschijnselen, daardoor in het leven geroepen, bestendigd worden. Nu reeds wordt op de zeebank grooter verval van water dan vroeger waargenomen en naarmate de zijdelingsche afwijking van het uit de Straat stroomende water om de Oost door een leidam evenveel zal zijn belet als het om de West door de droogvallende banken geschiedt, zal men ook het verval in de naar buiten gebrachte nauwte van de Straat zien toenemen met de stroomsterkte, zooals die nu in het nauw van Menarie gevonden wordt, hetgeen verdieping van het vaarwater door de zeebank ten gevolge zal hebben, althans handhaving der diepte in bepaalde richting. Ofschoon Straat Madura niets met eene rivier gemeen heeft, zal ook hier het vernauwen van het profiel gunstige resultaten in de diepte geven en al ware het dat de vierkante meters inhoud van dat profiel nog *minder* zouden worden — wat niet wordt toegegeven — dan nog zou door meerdere schuring spoedig grootere diepte ontstaan, waardoor het profiel zich herstellen zou. Wij meenen — zoo vervolgen de adviseurs — hiermede op grond van de door de Commissie geleverde waarnemingen en feiten, voldoende duidelijk te hebben betoogd dat de schrikbeelden, die de conferentie van een leidam bij Oedjang Piering hebben teruggehouden, slechts hersenschimmen zijn en inderdaad niet bestaan en ook niet bestaan kunnen. Reeds in 1846 werd bij het voorstel tot verlegging der Solo-rivier op de mogelijkheid gewezen, dat de ongelijke opdroging het leggen van kribben aan de langzamer opdrogende zijde noodzakelijk konde maken. Toen eerst in 1854 de uitwatering verlegd was, had het kwaad, dat bij Menarie inmiddels was aangegroeid, door wegbaggering of door een kunstwerk bij Kaap Piering moeten zijn verholpen, om den te veel oostwaarts gedrongen stroom weder in de goede richting te brengen. Een andere vraag is — zoo zeggen de adviseurs — of zij daarom zouden kunnen instemmen met het plan van een leidam, zooals die in 1864 en 1873 schijnt te zijn voorgesteld, d.w.z. een rechten dam, die van Oedjong Piering in N.N.O. richting opsteekt naar het midden van het Djamoean-rif. En dan luidt het antwoord ontkennend, waar die dam regelrecht door het diep van het vaarwater zou loopen (10 tot 13 voet onder laagwater) voor $^2/_3$ van zijne lengte

en verder over 8 voet diepte tot nabij het rif. Zij achten dat te kostbaar en te veel tijd vorderende [1]). Bovendien zou dit gepaard kunnen gaan met eene *te* sterke afneming in ééns van de Solo bank benoorden Menarie, en dusdoende eene ontzaggelijke massa stoffen in beweging brengen, die zich ergens in de Straat zou neerzetten en tot verdere verdroging zou kunnen bijdragen. Beter achten zij het, de werking van de natuur, die zich in het oostelijk deel der zeebank zoo duidelijk openbaart, te volgen. Bij eene aandachtige vergelijking der kaarten van 1846 en 1879 blijkt toch zeer duidelijk, dat zich, in de richting van Oedjong Piering naar het Djamoean-rif, verscheidene droogvallende zandplaten hebben nedergezet en uitgebreide banken zich bevinden, waar tusschen zich nog een paar ondiepe geulen bevinden, onder laagwater die slechts 5 voet diepte bezitten. De weg tot geleidelijke verbetering van den tegenwoordigen toestand behoort gevolgd te worden, en tevens moet belet worden, dat het vaarwater zich een weg baant beoosten het Djamoean-rif, hetgeen voor de stoom- zoowel als voor de zeilvaart een ramp zou wezen. Het middel daartoe is te vinden in de constructie van een hoofddam in gebroken lijn, die van Oedjong Piering over den drogen rug loopt tot het Djamoean-rif. Die hoofddam zou in het hart uit licht materiaal en voor het geheele buitenvlak uit grootere en zwaardere steen samengesteld moeten worden. Deze hoofddam, die uitschuring langs de Westzijde niet zou kunnen verduren, aangelegd als hij wordt op ondiepen bodem, moet te gelijkertijd beschermd worden door steenen of met steen bekleede hoofden, waarvoor 16 stuks zijn voorgesteld, teneinde den laagwaterrand aanvankelijk op een bepaalden (aangewezen) afstand buiten den hoofddam te brengen. Tot zoover zou zich het werk voorloopig dienen te bepalen om, langs den door de natuur aangewezen weg, de volle zekerheid te erlangen, dat de ramp eener verplaatsing van het vaarwater, oostwaarts van het Djamoean-rif, geheel voorkomen wordt. Hiervan eenmaal *zeker* zijnde, blijft de gelegenheid over de hoofden te verlengen tot de lijn Oedjong Piering – Djamoean-rif, nagenoeg in de richting in 1864 en 1873 ter sprake gebracht, wanneer in de toekomst verdere verdieping van het vaarwater mocht noodig worden. De kosten van den hoofddam met de 16 dwarsdammen worden „met ruimen risico-post" berekend 4 millioen gulden te zullen bedragen.

Wil men redden wat nog te redden valt, dan dienen de voorgestelde werken onmiddellijk te worden voorbereid, om, zoo spoedig dit maar eenigszins mogelijk is, tot de uitvoering te geraken. Dit wordt zoo noodig gevonden, dat, al werd ook vertraging ondervonden in het aanvangen van de Solo-mondverlegging, nog thans de werken tot beteugeling van de oostwaartsche verplaatsing van het vaarwater daarvoor geen dag

1) De toestand was dus sedert 1872 veel veranderd (zie in verband de noot op blz. 298).

uitstel mogen lijden. Beide vormen overigens *één samenhangend geheel* en behooren gelijk te worden uitgevoerd op zoodanige wijze: 1°. dat voor de verlegging der Solo-monding naar Oedjong Pangka zekerheid besta, dat de Solo en Miering in of op het einde van het derde jaar na den aanvang werkelijk op de daarvoor ontworpen plaatsen afgesloten zijn; 2°. dat de hoofddam en *16* dwarshoofden gereed zullen zijn in vier jaar na den aanvang. Dan volgt eene geldelijke berekening, die er toe leidt voor te stellen, op de begrooting voor Nederlandsch-Indië van 1882 voor een en ander eene som beschikbaar te stellen van 2 millioen gulden, welke voor het *eerste* werkjaar geheel voldoende is te achten.

Hoewel niet tot de opdracht behoorende, wordt ten slotte, met het oog op de resultaten der opname van 1879 in het Ooster-vaarwater — dat nog sterker blijkt te zijn achteruitgegaan als het Westgat — op de noodzakelijkheid gewezen, spoedig maatregelen te treffen om de oorzaak van het bederf weg te nemen — die door de Commissie in den aanleg van het Wono-Kromo-kanaal werd gezocht, dat bij bandjirs aanzienlijke massa's zand en modder juist op het droge van het JANSEN's vaarwater brengt — en werken tot behoud en verbetering van het vaarwater aan te brengen.

Inderdaad werd nu op de Indische begrooting voor 1882 een post gebracht voor het door de adviseurs aangegeven doel. Het zou echter nog niet tot de uitvoering komen. De Tweede Kamer achtte het vormen van een gegrond oordeel over de nuttigheid en doelmatigheid van het leggen van den dam uit de overgelegde bescheiden niet mogelijk, en drong er op aan, dat het daarop betrekking hebbende ontwerp aan een nader onderzoek in Indië zou worden onderworpen. Dientengevolge werd, bij amendement, de dam uit de begrooting gelicht en werden enkel de gelden toegestaan tot het verleggen der monding van de Solo-rivier. Bij de stemming die ter zake in Indië heerschte, zou het nog een tiental jaren duren voor andermaal een post voor dat doel op de begrooting werd gebracht. De Indische autoriteiten waren na de aanneming van het amendement van meening — zoo deelde de Minister die in 1892 de nieuwe aanvraag deed, in de Memorie van Toelichting op dat wetsontwerp mede — „dat de hier bedoelde voorziening nog geen dadelijke beslissing vereischte, en dat, ter beoordeeling van de noodzakelijkheid daarvan, de resultaten van nadere opnemingen afgewacht konden worden."

Nog was geen jaar verstreken of, opnieuw, werd door den Minister van Koloniën Bn. VAN GOLSTEIN voorlichting van de Heeren JANSEN en WALDORP gevraagd inzake de toegangen tot Soerabaja. Het gold nu voorstellen betrekkelijk het Oostgat, het JANSEN's vaarwater, waaromtrent hij het „van groot belang" zou achten hunne zienswijze te kennen. De Minister schrijft in d°. 8 Juni 1882, dat het in Indië, tot behoud van het vaarwater be-

oosten Soerabaja, wordt noodig geacht „om de slibstoffen, welke thans door de Soerabaja-rivier in het Ooster-vaarwater worden gevoerd, voortaan, zooveel mogelijk, door de Porrong-rivier rechtstreeks in straat Madura te leiden." Dat omtrent de noodzakelijkheid van dezen maatregel geen verschil van gevoelen bestaat „doch terwijl de Gouverneur-Generaal meent, dat zoodra mogelijk met de uitvoering van de daartoe noodige werken moet begonnen worden, de meerderheid van den Raad van Indië in overeenstemming met de ontwerpers van het plan, en met den Directeur van openbare werken, van oordeel is, dat daarmede behoort te worden gewacht, totdat de werken tot behoud van het vaarwater in het Westgat van Soerabaja zóó ver zullen gevorderd zijn, dat de afsluiting van den tegenwoordigen Solomond zal zijn tot stand gekomen." Ook nu weder zoude de Minister, met het oog om er bij de samenstelling van de begrooting voor 1883 rekening mede te kunnen houden, het zeer op prijs stellen de zienswijze van de genoemde Heeren „in deze gewichtige aangelegenheid, die nauw samenhangt met die waaromtrent ten vorigen jare door hen advies werd uitgebracht" spoedig te mogen vernemen. Aan dat verlangen werd voldaan, het Advies toch was gedagteekend juist een maand later en wel 8 Juli 1882. In het Advies wordt er aan herinnerd, dat in dat omtrent het Westgat uitgebracht, uitvoerig werd uiteengezet, waarom verschillen, kleiner dan $1^1/_2$ voet in diepte, of van 1 voet in hoogte der banken boven het aangenomen laagste water, tusschen de opnamen van 1878—'79 en 1846—'47, niet zoo vertrouwbaar zijn, om ze als veranderingen te mogen aanmerken. Dit is — zoo zeggen de adviseurs — ook op het Oostgat van toepassing. Daarbij komt dat, in 1878, bij de opname van den geheelen oostelijken toegang tot Soerabaja, slechts twee peilschalen gebezigd zijn tot herleiding van de in dien breeden trechter geloode diepten — zoodat aangenomen werd — wat niet had mogen geschieden — dat het water in oostelijke en westelijke richting evenveel en ook gelijktijdig om de Oost in het oude vaarwater rees en daalde als om de West bij de peilschalen in het JANSEN's vaarwater. Daaraan paarde zich dan nog de onzekerheid aangaande de wijze waarop het herleidingsvlak van het laagste water, dat in de kaart van 1878 wordt aangegeven, gevonden en bepaald is. Hoe de vergelijking van de peilschalen op den *Tong* en bij *Karang Kléta* met die van de standaardpeilschalen aan den wal heeft kunnen geschieden op den afstand respectievelijk van 6400 en 2400 M., waarop deze peilschalen van den vasten wal stonden, werd niet medegedeeld.

Bij de opname van 1846—'47 werden, zoo werd herinnerd, gedurende een jaar dag en nacht uurwaarnemingen gedaan van den stand der peilschalen en van de richting en snelheid der stroomen te Kwandjar, Sembilangan en op de zeebank. De uurwaarnemingen van het geheele jaar op elk der genoemde plaatsen aan de peilschaal gedaan werden *gemiddeld*, en deze gemiddelden beschouwd als de natuurlijke zeespiegel, waarboven

en waaronder de getijbewegingen plaats hebben. Vervolgens werden de peilschaalwaarnemingen tot den aldus gevonden zeespiegel herleid, en toen sprong het dadelijk in het oog, dat bij elk verschil in meer of minder van de herleide lezingen der peilschalen te Kwandjar en te Sembilangan de stroom in de Straat kenterde en van het hooger naar het lager niveau ging loopen en wel met eene snelheid om de Noord bij Sembilangan van $1/_4$ geo. mijl in de vier uren voor elke 2 rijnl. duimen, die de herleide lezing der schaal te Kwandjar hooger was dan die van Sembilangan. Aangezien in de nauwte van Menarie in 1846–'47 de stroomsterkte enkele malen tot $4^1/_4$ mijl steeg, zoo bleek daaruit, dat het verschil in waterpas tusschen Kwandjar en Sembilangan destijds niet hooger klom dan tot 34 rijnl. duimen. De overeenstemmingen tusschen de stroomkenteringen en de herleide lezingen der peilschalen toonden duidelijk, dat de gevonden gemiddelde zeespiegel nagenoeg waterpas lag, maar tevens, als natuurlijk gevolg daarvan, dat het water in het Oostgat er lager onder daalde dan in het Westgat, en de laagste waterstanden der beide zeegaten *niet* in een waterpasvlak liggen dat door het laagste water te Soerabaja getrokken wordt, zooals door de opname van 1878–'79 is aangenomen en waartoe de geloode diepten herleid zijn. Het is den adviseurs dan ook niet gebleken op welke wijze men er toe gekomen is, om de diepten overal in het West- en in het Oostgat tot *een* waterpasvlak te herleiden, niettegenstaande er bij Karang Kléta $11^1/_2$ voet verval van water, te *Soerabaja* niet meer dan $8^1/_2$ voet en op *de zeebank* minder dan 8 en 7 voet is waargenomen. Bij gemis van gegevens aangaande het overbrengen van het hoogvloedpeil Soerabaja naar de peilschalen in het JANSEN's vaarwater mist de kaart den vasten grondslag, die voor vergelijking met latere opnamen noodig is, en wordt de onzekerheid aangaande de waarde van de in kaart gestelde diepten en van de verschillen met de kaart van 1847 zeer vermeerderd. Alles te zamen genomen, schijnt aan de diepten in de kaart van 1878 geen absolute waarde te mogen worden toegekend, zoolang zij niet nader getoetst zijn, hetzij door eene nadere opname, of, zooals in 1847 geschiedde, toen Z. M. fregat „de Rijn" het JANSEN's vaarwater in- en uitgesleept werd. Maar, ofschoon de gevonden verschillen in de diepten der kaarten van 1847 en 1878 geen volkomen vertrouwen verdienen, zoo is toch de opdroging in sommige deelen van het JANSEN's vaarwater zoo aanzienlijk, dat er volgens de adviseurs geen twijfel kan bestaan ten opzichte van den achteruitgang van dat vaarwater. Evenals in het Westgat en in de Straat Soerabaja, heeft zich ook in het Oostgat, en dus over den geheelen drempel in de westelijke uitmonding der Straat die het geheele eiland Madura van Java scheidt, sedert 1847 eene meer of min dikke laag slib neêrgezet. In den Trechter het meest tegen en nabij den wal van Java en ook, doch in mindere mate, langs en nabij den wal van Madura; het meest van al in het JANSEN's vaarwater tusschen de 4e zwarte en 5e

witte ton tegenover de uitmonding van het Wono-Kromo-kanaal; het minst in de middengeul beoosten de bank de Tong, waar zelfs eenige verdieping is te bespeuren, mits de diepten vertrouwen verdienen. De verwachting in 1847 uitgesproken, dat die verdieping zou plaats hebben, is dus waarschijnlijk bewaarheid, doch niet in die mate als gedacht werd, dat zou geschieden. Het is niet bekend wanneer het JANSEN's vaarwater, onder den Java-wal, ontstaan is. Doch van 1832 af, toen het oude vaarwater langs het gezonken fort opgenomen werd, tot 1847 had dat oostelijk vaarwater weinig verandering ondergaan. Waarschijnlijk waren in dat tijdvak de hoofdrivieren in de Straat uitloopende minder bedijkt en bevonden zich in haar gebied meer talrijke *rawas*, waarin het *bandjir*-water zijn slib achterliet, dat sedert, meer dan vroeger, naar zee werd afgevoerd. Daarentegen was de harde zandbank van den Java-wal ter reede Soerabaja ook toen reeds aanzienlijk aangegroeid. De uiteinden der hoofden van de rivier de *Kalie Mas* lagen in 1847, waar in het begin der eeuw nog linieschepen ten anker gelegen hadden, en de zandbank strekte zich ver buiten de hoofden uit. Deze bank nu, en hiervan kan men stellig zeker zijn, omdat zoowel de diepten in de kaarten van 1847 als van 1878 op de reede van Soerabaja tot het laagste water aldaar herleid zijn, is van 1847 tot 1878, dus in *31* jaren, aan de Oostzijde der rivier *224* M. en aan haar Westzijde *352* M. aangegroeid, in diepten van *50* tot *60* voeten, eene gemiddelde aangroeiing dus van respectievelijk *7* en *11* M. per jaar. Tusschen de *3*-vademlijnen was de reede van Soerabaja in 1847, waar zij het smalst is, 1800 M. breed en in 1878 slechts 1500 M. Voor het Wono-Kromo-kanaal in het JANSEN's vaarwater bij de 5e witte ton — doch hier worden — zoo zeggen de rapporteurs — de diepten minder vertrouwbaar — is de breedte tusschen de *3*-vademlijnen van 1100 M. in 1847 tot 800 M. in 1878 vernauwd, terwijl de harde zandbank de Tong, aan de Oostzijde van het vaarwater gelegen, de verbreeding of verandering van richting om de Oost belet. Tusschen de 5e zwarte en 4e witte ton, waar in 1847 het vaarwater nog 1400 M. breed was, had zich de *6* voet-dieptelijn, sedert 1847, 1000 M. naar het vaarwater verplaatst. Rechts en links van de uitmonding van het Wono-Kromo-kanaal, waar op de banken bijna geen stroom meer gaat, bezinken dan ook de meeste stoffen en wordt de grootste en uitgebreidste verondieping aangetroffen. Het oude oostelijke vaarwater, waarvan de diepten weinig vertrouwen verdienen, en het JANSEN's vaarwater, die beide in 1847 geheel buiten de *2*-vademlijn lagen, vallen in de kaart van 1878 er beide geheel binnen. Of het werkelijk zoo is — zeggen de adviseurs — behoort nader onderzocht te worden, en ook, of de harde zandbank de Tong in haar noordelijk deel werkelijk sedert 1847 opgehoogd is en zich om de Z.Z.O. verlengd heeft. Alhoewel de aangegeven verondieping van het JANSEN's vaarwater op enkele punten *10* voet bedraagt, zoo was de toegang tot Soerabaja langs dezen weg in 1878 nog

voor schepen van diepgang te gebruiken, alhoewel er op den buitendrempel, waarschijnlijk, minder water dan in 1847 bleef staan. De verondieping baarde aan de Commissie DIJKSTRA-NIJGH minder zorg dan de versmalling van het vaarwater, voornamelijk tusschen de 4e en 5e witte ton, dus juist in het nauwste gedeelte bij de boven omschreven bankvorming voor het Wono-Kromo-kanaal. De zware uitloopende stroomen op de reede van Soerabaja, zoowel in 1847 als in 1878 waargenomen, verminderen in het Oostgat, naarmate het breeder wordt en waren in 1878 niet verder waar te nemen dan tot even voorbij de 5e witte ton in het JANSEN's vaarwater en tot de Noord- en Zuidlijn van Kwandjar in het oude vaarwater. Buiten die lijn en de 5e witte ton zijn de stroomen zwak en zoo waren zij het ook in 1847. Ook voor de Porrong-rivier, gelegen op 3 geo. mijlen ten Zuiden van de buitenste witte ton van het JANSEN's vaarwater, werden de stroomen zeer zwak bevonden, afwisselend om de N.N.W. tot N.N.O. en om de Z.Z.O. tot O.Z.O. loopende. Deze stroomen waren nimmer sterker dan $^1/_2$ à $^3/_4$ geo. mijl in de vier uren. Het water, dat in de sterke bocht der kust, bij de monding van de Porrong-rivier, wordt opgestuwd, en daardoor hooge droogliggende banken vormt, kan slechts voor een klein gedeelte om de Zuid wegvloeien, en moet, voornamelijk, om de Noord langs en over de banken zijnen uitweg vinden. De Commissie wordt in haar verslagen tot het besluit geleid, dat de achteruitgang van het Oostgat van Soerabaja alleen te wijten is aan de stoffen, die door de Soerabaja-rivier langs hare takken *Wono-Kromo-kanaal*, *Kalie Mas* en *Pegirian*, in zee worden gevoerd, en dat de Solo- en Porrong-rivieren daartoe niet medewerken. En is zij van oordeel dat tusschen de 4e en 5e witte ton, het punt dat haar de meeste zorg baart, de slibaanvoer zoo spoedig mogelijk moet worden gestuit om geheele vernietiging van het vaarwater te voorkomen.

Zij oordeelt dat dit op de eenvoudigste en minst kostbare wijze kan geschieden, door de *bandjirs* van de *Kalie Brantas*, die zich thans voor $^3/_4$ door de Porrong-rivier en voor $^1/_4$ door de Soerabaja-rivier ontlasten, geheel door de Porrong-rivier af te voeren, en deze daartoe, zooveel, noodig te verbreeden.

Tot uitvoering van deze grondgedachte werden door de Commissie voorstellen gedaan en er werd door haar met den meesten ernst op aangedrongen om niet te lang te talmen met het uitvoeren der door haar voorgestelde werken, waarvan zij verwacht: 1°. het behoud van het JANSEN's vaarwater, zooals het in 1878 was; 2°. het scheppen van een toestand, die het mogelijk maakt, om door baggeren of door andere middelen dat vaarwater te verbeteren. Niettegenstaande dien aandrang stelde de Commissie voor om met de uitvoering dier werken niet aan te vangen voor dat de Solo-monding in het Westgat hare nieuwe richting zal hebben verkregen, hetgeen zij verwacht dat in drie jaren zal geschied zijn.

Het was naar aanleiding daarvan, dat — zooals in den brief

van den Minister vermeld werd — in Indië verschil van gevoelen was ontstaan en het advies gevraagd werd. Tot de verbreeding van de Porrong-rivier — dit zij nog aangeteekend — werden 4 jaren gevorderd, voordat met de afsluiting van de Soerabaja-rivier en de daarin benoodigde kunstwerken kon worden aangevangen. En waar nu met de verlegging der Solo-monding in 1882 werd aangevangen, zou de achteruitgang van het JANSEN's vaarwater dus niet vroeger dan in 1889 gestuit worden, wanneer namelijk — zoo zeggen de adviseurs — de voorgestelde afleiding der *bandjirs* zoodanige uitwerking mocht kunnen hebben. De adviseurs zijn echter van oordeel, dat het bewijs voor de stelling, waarvan de Commissie uitging, te weten dat de aanslibbing zoowel van het Oostgat als vóór de monden van de Soerabaja-rivier, alleen te wijten is aan de stoffen welke deze rivier langs hare drie takken, Wono-Kromo-Kanaal, Kalie Mas en Pegirian in zee voert, en dat de Porrong- noch de Solo- of Miering-rivier daartoe medewerken, niet afdoende geleverd is. Integendeel, het komt haar voor, dat de Commissie, door hare hoogst belangrijke waarnemingen met drijvers van voor de riviermondingen, zich heeft laten verleiden, om de oorzaak der aanslibbing toe te schrijven aan den riviertak waaruit een drijver aan den mond losgelaten, het in één tij niet verder kon brengen dan tot het punt der grootst aangenomen aanslibbing; daarbij over het hoofd ziende, dat de stoffen die in één getij worden vervoerd en gedeeltelijk bij stil water bezinken, met een volgend getij weder verder kunnen worden gebracht. Al zijn de stroomen zwak, en al heeft hunne werking langzaam plaats, zal de ophooping van stoffen in een trechter gedurende 30 jaren ook van verren afstand komende zeer aanzienlijk kunnen zijn. Uit de waarnemingen met drijvers gedaan, kan niet afgeleid worden, dat de vaste stoffen, die sedert 1847 in den Trechter bezonken zijn, alleen uit de Soerabaja-rivier afkomstig en door hare *drie* takken in zee gebracht en daar door de werking der getijstroomen over de banken verspreid zijn. De getijstroomen die met drijvers waargenomen zijn, hebben niets gemeen met de bron vanwaar de slib komt en kunnen daarvan geene gegevens verschaffen. De bankvorming geschiedt op verschillende wijzen. Op de eene plaats, waar sterke stroomen vloeien, bestaan de banken uit hard zand, op andere plaatsen, die buiten den stroom liggen, uit zachte slib. Ofschoon het voor de hand ligt, om het ontstaan van banken voor riviermonden toe te schrijven aan den grond dien zij afvoeren, hetgeen voor een gedeelte zeker wel het geval zal zijn, mag men niet zóó ver gaan, wanneer zooals in Straat Soerabaja er verscheiden takken van twee groote rivieren uitmonden, om het veld aan te wijzen waar elke tak of eene combinatie van takken den afgevoerden grond nederzet. Daarom — zeggen de adviseurs — had het der Commissie van uit haar standpunt van beschouwing moeten bevreemden te zien, dat de Porrong-rivier, die *drie*malen zooveel slib afvoert als de Soerabaja-rivier en die slechts zwakke stroo-

men voor hare monding heeft, geen uitgestrekte bank vormt, terwijl het Wono-Kromo-kanaal, dat ook zwakke stroomen voor zijn mond heeft en waarvan de overlaat slechts met hooge rivierstanden werkt, dus slechts op enkele dagen in enkele maanden stroomt, en dan nog maar 7 % van de slib die de Porrong-rivier afvoert, in zee brengt, wel eene uitgestrekte bank voor zich heeft. Door de *drie*malen grootere massa stoffen, die de Porrong afvoert, in zee te doen verdwijnen, en alleen $^1/_3$ hoeveelheid daarvan te gebruiken om den Trechter door de Soerabaja-rivier te doen aanvullen, niettegenstaande het geschiedkundig overzicht van het ontstaan van den grond, in den loop van eeuwen, waardoor de Straat Soerabaja gevormd en meer en meer vernauwd werd, heeft de Commissie, naar het den adviseurs voorkomt, aan de natuur geweld aangedaan en geen juiste voorstelling gegeven van hetgeen werkelijk plaats heeft.

Het komt hun meer waarschijnlijk voor, dat al de stoffen, die door de *Kalie-Brantas*, of door de Porrong- en Soerabaja-rivieren te zamen, worden afgevoerd, naar Straat Soerabaja gebracht worden, alwaar zij door de getijstroomen, in verband met de zee- en rivierstroomen, tot banken worden verwerkt, waarin de getijstroomen vaarwaters doen ontstaan, onderhouden en doen verloopen, naarmate van de wijziging die de stroomrichting door de bankvorming ondergaat. Wanneer men overweegt, dat de maximum-afvoer door de Porrong-rivier in Maart plaats had, dus op het einde van den West-moesson, dan mag men verwachten dat de afgevoerde vaste stoffen in den volgenden Oost-moesson naar den Trechter gebracht zullen worden. Vooral omdat de Commissie zegt: „dat het water dan in een sterke bocht der kust bij de monding van de Porrong-rivier wordt opgestuwd, daardoor hooge droogliggende banken vormt, slechts voor een klein gedeelte om de Zuid kan wegvloeien en voornamelijk om de Noord langs en over de banken zijn uitweg zoekt". De adviseurs gelooven dan ook niet, dat het geheel en al afvoeren van de *bandjirs* door de Porrong-rivier het aanslibben van den Trechter zal tegenhouden, ofschoon het misschien aan de goede werking der getijstroomen, eenigszins, bevorderlijk zou kunnen zijn. Bevreemding wekt het bij hen, dat de Commissie, die mondeling zooveel kwaad van het Wono-Kromo-kanaal mededeelde, dat de adviseurs er door verleid werden aan het slot van hun vorig advies er melding van te maken, dat kanaal, gemaakt om *Soerabaja* voor overstrooming bij bandjirs te behoeden, nog wenscht te behouden, nadat, volgens het plan der Commissie, de bandjirs uit de Soerabaja-rivier zullen worden geweerd. Zoolang er stroom van eenige beteekenis uit het strand loopt, al is het van helder water, waardoor de getijstroomen verstoord worden, zal die verstoring grondnederzetting bevorderen, welke van elders wordt aangevoerd. Wordt er geen geul in de bank voor den kanaal- of riviermond onderhouden, dan verliest de stroom eindelijk de kracht om de getijstroomen te verstoren en de bank blijft staan,

zooals voor de *Kalie-Miering* is waar te nemen. Maar aan den mond van de *Kalie-Mas*, alwaar tot gemeenschap tusschen de stad en de reede voortdurend eene geul in de bank wordt opengehouden, daar zal, al worden de bandjirs geheel en al door de Porrong-rivier afgeleid, de verstoring van de getijstroomen voortdurend werkzaam blijven, zij het dan ook minder dan thans. De adviseurs kunnen de goede verwachting, die de Commissie van de voorgestelde werken voor de toekomst van Soerabaja voorspelt, dan ook niet deelen. Het komt hun voor dat de Commissie te veel uitsluitend den blik op den slib-afvoer der rivieren, die in Straat Soerabaja uitwateren, heeft gevestigd, en uit het oog verloren dat de Straat Soerabaja met hare beide zeegaten de westelijke uitmonding in de Java-zee is van de groote breede Straat Madura, die Straat Sapoedie tot oostelijke uitmonding heeft. De lengte van de geheele Straat Madura bedraagt 220 K.M. met eene gemiddelde breedte van 50.000 M. tot dat zij bij het begin van den Trechter, 40.000 M. zijnde, gaandeweg een trechter vormt, waarvan de nauwe opening ter reede Soerabaja 2800 M. bij hoog- en slechts 2560 M. bij laagwater breed is; vervolgens verruimt deze weder bij Grissee met hoogwater tot 4000 M., doch behoudt met laagwater slechts eene breedte van 1970 M., verruimt nog meer voor Kalie Miering tot 6800 M. bij hoog- en nu ook 3080 M. bij laagwater, om daarna te vernauwen bij Tandjong Sawo op Menarie tot 2300 M. bij hoog- en 1940 M. bij laagwater en vervolgens weder te verbreeden op haar uiteinde tusschen Oedjong Pangka en Tandjong Wotdong tot 27.400 M. Deze cijfers — zeggen de adviseurs — toonen duidelijk hoe onregelmatig het stroombed in de Straat is, niet alleen door de verschillen in breedte tusschen hoog- en laagwater, maar ook door de gedurige verbreeding en versmalling van het stroombed onder laagwater en het kan niet anders of deze onregelmatigheid moet nadeelig werken. Nu hebben waarschijnlijk — zoo vervolgen zij — in aloude tijden, toen de westelijke uitmonding van Straat Madura even breed was als hare oostelijke uitmonding (Straat Sapoedie) het nu is, dezelfde getijden en stroomen in beide uitmondingen geheerscht als men thans in Straat Sapoedie zal kunnen waarnemen. Maar, door de stoffen, door de Brantas- en Solo-rivier af-, en door de zeestroomen aangevoerd, heeft zich in de westelijke uitmonding van Straat Madura, die aan hare oostzijde tot 300 voeten diep is, in den loop der tijden een drempel gevormd, die langzamerhand boven water gekomen, vast land geworden is, waardoor de Straat Soerabaja ontstond, die, naarmate zij vernauwde, ook het getij en de getijstroomen op den drempel der westelijke uitmonding van Straat Madura wijzigde, waarvan de lengte, vanaf den buitenrand der bank van 12 voet in het Oost- tot aan gelijken rand in het West-gat, 37 à 38 K.M. bedraagt. In het midden der lengte van dezen drempel worden geulen aangetroffen, ontstaan door stroomschuring, welke het sterkst is ter plaatse waar de kustlijnen van den Java- en van den

Madura-wal elkander het dichtst naderen, en waar dan ook de diepste geulen gevonden worden. Men mag daarom niet uitsluitend het oog op den slib-aanvoer vestigen, maar moet het ook op Straat Madura richten als oorzaak der getijstroomen die diepe geulen schuren in den drempel voor haren westelijken mond.

Eenige opgaven met betrekking tot de oppervlakte volgen, waaruit blijkt: dat de geheele westelijke uitmonding van Straat Madura bij hoogwater een waterspiegel aanbiedt van 10 % van den zeespiegel van de geheele Straat, terwijl die verhouding bij laagwater wordt teruggebracht tot $7^1/_2$ %. En neemt men alleen Straat Soerabaja en het West- zonder het Oostgat, dan wordt de verhouding tot den zeespiegel van de geheele Straat Madura bij hoogwater slechts $4^1/_2$ % en bij laagwater nog geen $2^2/_3$ %. Het is over deze betrekkelijk geringe oppervlakten, waarop de slibstoffen bezinken en waarin de getijstroomen geulen doen ontstaan en verloopen. De trechtervorm nu in het Oostgat van Soerabaja is oorzaak, dat de inloopende stroom van uit Straat Madura zoolang hij in den breeden mond van den Trechter vloeit geen geul schuurt, hetgeen hij pas begint te doen naarmate hij de nauwte nadert en door een smaller profiel stroomt. Is het waterpas in het Westgat lager dan in het Oostgat, hetgeen zoowel met rijzend als met dalend water kan plaats hebben, dan wordt uit den breeden Trechter het water gemakkelijk aangevoerd om het verbroken waterpas in Straat Soerabaja te herstellen; maar het water stroomt er bij Sembilangan of waar de Straat om de Noord eindigt, met kracht weder uit naar het lager waterpas in de Java-Zee. Vandaar dat de inloopende stroom in den Trechter, aanvankelijk zwak, naarmate hij in het Oostgat voortschrijdt in sterkte toeneemt, en eindelijk met kracht de Straat binnentreedt, er doorschuurt en met grooter snelheid om de Noord als geulvormenden stroom er uitloopt. Is omgekeerd het waterpas in het Oostgat lager dan in het Westgat, dan stroomt het water uit de Java-Zee eerst zwak naar de nauwte van de Straat, in kracht toenemend naarmate het die nadert, schuurt door de Straat, omdat aan de andere zijde het water er snel uitloopt en zich als geulvormende stroom in den Trechter stort. De inloopende stroomen over den drempel van Straat Madura zijn dus — zoo resumeeren de adviseurs — de verzamelaars van de stoffen die zich in het zeewater bevinden en naar de nauwte gevoerd worden, waardoor de banken in de beide zeegaten van Soerabaja zijn ontstaan, waarin door de uitloopende stroomen aan beide de uiteinden van Straat Soerabaja geulen geschuurd zijn, terwijl zoowel in- als uitloopende stroomen de Straat zelve tot eene diepte van 40 en 50 voeten uitgeschuurd hebben.

Volgens de waarnemingen en berekeningen van de Commissie Dijkstra—Nijgh, heeft een jaarlijksche slib-aanvoer plaats vóór en op den ondiepen drempel van de westelijke uitmonding van Straat Madura van 25 millioen M^3. Van deze

hoeveelheid zou in de Straat van Soerabaja en in het Westgat met eene gezamenlijke oppervlakte bij hoogwater van 400 millioen M², jaarlijks worden aangevoerd eene hoeveelheid vaste stoffen (vaste stoffen van 1.35 spec. gewicht) van 23 millioen M³ (van de Solo-rivier), terwijl het Oostgat met eene oppervlakte van 500 millioen M², jaarlijks daarvan slechts zou ontvangen ruim ½ millioen M³ (van de Soerabaja-rivier) en de overige 1.725.000 M³ (van de Porrong) vóór den Trechter in Straat Madura bezinken. Nu is het niet waarschijnlijk dat na het maken der sluiswerken in de Kedirie-rivier, de Soerabaja-rivier meer slib is gaan afvoeren dan vóór dat die werken werden aangelegd. Maar waarschijnlijk is het, dat de Porrong-rivier na 1847 aanzienlijk meer slib heeft afgevoerd dan vroeger. Zeker geven bovenstaande cijfers geen aanleiding om de toenemende aanslibbing vóór het Wono-Kromo-kanaal, dat, vergissen de adviseurs zich niet, eerst na 1860 tot in zee verlengd werd, daaraan toe te schrijven.

Met het beeld van Straat Madura, de vermelde gegevens en de waarnemingen door de Commissie DIJKSTRA—NIJGH gedaan, voor oogen kan men — zoo zeggen zij — zich eene duidelijke voorstelling maken van den grooten invloed dien de *Solo-slib-aanvoer* moet uitgooefend hebben en nog steeds uitoefent op het beperkte eindgedeelte der westelijke uitmonding van Straat Madura aan de Java-Zee, en hoe deze aanvoer moet bijgedragen hebben tot eene opdroging, die van hare zijde, zoodra zij in de richting van de vaargeulen plaats had, de vrije watergemeenschap tusschen Straat Madura en de Java-Zee moest belemmeren door den toenemenden weërstand, die den stroom werd aangeboden. Het natuurlijke proces van deze voortdurende ophooging van de ondiepe bedding of den drempel in de westelijke uitmonding van Straat Madura wenscht de Commissie in hare verdere verderfelijke uitwerking op de zich daarin bevindende vaargeulen te stuiten, en zij stelt daartoe voor om den slib-aanvoer niet langer te doen plaats hebben *in het midden* van den drempel in die uitmonding, maar aan hare *uiteinden*. Voor het eene geval brengt zij den Solo-mond naar Oedjong Pangka, een werk thans in uitvoering; voor het andere wil zij het bandjir-water van de Kalie Brantas, dat thans voor ¾ door de Porrong-rivier wordt opgenomen, geheel langs de te verruimen Porrong op 3 mijlen ten Zuiden van het Oostgat voeren. Daartoe strekt het plan dat bij haar voorstel wordt overgelegd. Het verleggen van de meest slib afvoerende riviermondingen van het midden naar de wederzijdsche uiteinden van den drempel in de westelijke uitmonding van Straat Madura zal — zoo schrijven de adviseurs — ten gevolge hebben dat wel *de plaats waar de slib* in zee gebracht wordt verandert, maar dat brengt geen verandering in de *hoeveelheid* vaste slibstoffen, welke jaarlijks aan de beide uiteinden, in plaats van in het midden, zouden worden in zee gevoerd. Op zich zelf beschouwd zou derhalve zoodanige verplaatsing alléén dan ook niet

veel kunnen uitrichten tot behoud en verbetering der vaargeulen. De slib-aanvoer zoude, hoewel op *andere* plaats in de westelijke uitmonding aankomende, niettemin blijven voortgaan bij te dragen tot verdere ophooging van het bed over de geheele uitmonding der Straat en zulks zoowel op de banken als in de vaargeulen, wanneer niet tevens middelen werden in het werk gesteld om het laatste te beletten. Bedenkt men daarbij dat de slib-aanvoer aan de zijde van Soerabaja in het Oostgat gering is — slechts $^1/_{40}$ bedraagt van dien aan het noordelijk uiteinde van Straat Soerabaja, dan worden — naar het oordeel der adviseurs — de kosten om daarin vermindering te brengen volgens het plan der Commissie en ook door hen op ruim 3 millioen gulden gesteld, geacht in geene verhouding te staan tot het daarvan te verwachten resultaat. Bestonden er al redenen voor het verleggen van den mond van de Solo-rivier, en om voor de verplaatsing van den slib-aanvoer aldaar een groot offer te brengen, voor zoodanige verplaatsing, en nog wel slechts eene gedeeltelijke verplaatsing van den betrekkelijk geringen slib-aanvoer ter andere zijde van Soerabaja bestaan zij niet of slechts in hoogst geringe mate. Door menschenhand kan zeer zeker *niet* het natuurlijk proces van den slib-aanvoer tegengehouden worden; maar het eenige wat door kunstmiddelen *wel* — en alléén — ten uitvoer is te brengen, zal — zeggen de adviseurs — kunnen bestaan in de bevordering van de *regelmatigheid* der getijstroomen, teneinde daardoor de plaats tot bankvorming aan te wijzen, de stroomschuring op de geschikte plaats te brengen en hare uitwerking te doen toenemen, zóó, dat de slib, die na de hooge bank- en oevervorming tot en boven gewoon hoogwater, verder geene plaats meer op de banken en in de inhammen zal vinden, gedreven worden naar de Java-zee eenerzijds en naar Straat Madura anderzijds. En, al breidt dan daardoor later de lengte van den drempel van de westelijke uitmonding van Straat Madura zich uit — een proces dat onverbiddelijk tot zekere grens moet voortgaan — men vergete niet, dat dan ook de middelen tot verdere regularisatie der vaargeulen in de bedding van den drempel evenzeer voor uitbreiding vatbaar zijn en blijven.

De adviseurs komen nu, als van zelve, ook hier tot gelijke conclusie als in hun advies over het Westgat dd. 28 Juli 1881, n.l.: dat verplaatsing van den slib-aanvoer *zonder* regularisatie van de vaargeul *niet* de gewenschte resultaten kan opleveren, d. i.: *niet* dienen kan tot *verbetering*, maar zelfs onvoldoende is tot verzekering van het *behoud* en tegen verderen achteruitgang van het nu reeds onvoldoende vaarwater. Regularisatie van de westelijke uitmonding van Straat Madura is het beheerschende deel, de verplaatsing van den aanvoer slechts het ondersteunende deel van het proces, dat èn tot behoud èn tot verbetering van het vaarwater beide, tegenover het natuurlijke opdrogingsproces behoort gesteld te worden.

In het algemeen verslag der Commissie DIJKSTRA—NIJGH

dd. 6 Januari 1881, treft men eene opsomming van feiten aan, tot staving van de onregelmatigheid der getijstroomen door de Straat van Soerabaja of het *centrale gedeelte* van de westelijke uitmonding van Straat Madura, welk gedeelte de middelaar is voor de waterbeweging over den drempel der geheele uitmonding en dus ook voor de ondiepe uiteinden in het West- en Oostgat. De kaart van de opname van 1878 geeft een duidelijk overzicht van den toestand van dat centrale gedeelte. De adviseurs merken daarin op als hoofdtrekken: *a. regelmatigen* loop bij doorgaande vrij *regelmatige breedte* ter hoogte en beneden het vlak van *laagwater; b.* daarentegen hoogst *onregelmatigen* loop bij de meest *onregelmatige breedte* boven het vlak van laagwater. Onmiddellijke gevolgen van dien toestand zijn, zeggen zij: 1°. eene groote verwarring in den loop der stroomen bij elke schommeling van het opkomend en vallend getij; 2°. het bestaan van twee ruggen in de bedding der vaargeul, den eersten rug in het wijd tusschen Soerabaja en Grissee, den tweeden rug in het wijd tusschen Grissee en Menarie. De geconstateerde onregelmatigheden in dit centrale deel der westelijke uitmonding van Straat Madura kunnen — zoo vervolgen de adviseurs — worden weggenomen door normalisatie of *regularisatie* van het stroombed. Daartoe wordt geëischt eene vervorming der kustlijnen van de Straat van Soerabaja, in dier voege, dat in dit centrale gedeelte der westelijke uitmonding van Straat Madura, zoowel bij hoog- als bij laagwater, en dus gedurende de geheele perioden van stroomschommelingen, de waterbeweging in één en hetzelfde en daarvoor gereed gemaakte bed gehouden wordt. Want, wordt voor de waterbeweging in haren ganschen omvang steeds een bekwaam bed van doorgaande regelmatige breedte aangetroffen, dan zal aan de snelheid van voortplanting der getijstroomen den *minsten weërstand* in den weg staan, terwijl de bodem dan van zelve gelijkmatig diep zal schuren en bevrijd blijven van ruggen. Het is juist op de vermindering van dien weërstand om den stroom zoo schielijk mogelijk door de Straat te doen loopen ten einde het verbroken waterpas te herstellen, waarop alles aankomt, niet alleen ter verbetering, maar ook voor het voortdurend *behoud* van de vaargeulen. Voor het Westgat hebben de adviseurs reeds opgegeven wat tot aanvankelijke *regularisatie* van het vaarwater aldaar zou behooren tot stand gebracht te worden: daartoe toch strekte hun voorstel tot aanleg van den dam van Oedjong Piering naar het Djamoean-rif met de daaraan uitgebouwde hoofden of kribben (op het aanleggen van dien dam wordt andermaal aangedrongen). Voor het Oostgat kan ook alleen regularisatie van het stroombed in den werkelijken nood van het vaarwater hulp aanbrengen. Om te weten wat daarvoor al dadelijk geëischt wordt, behoeft men slechts de aanwijzingen van de natuur op te merken en te volgen. Zooals reeds boven werd gezegd zijn de geulen in het ondiepe bedding-plateau of den drempel van de westelijke uitmonding van Straat Madura uitsluitend ontstaan door stroomschuring, en aan de beide uiteinden, hoofdzakelijk, door schuring der uitloopende

stroomen, welke stroomschuring op hare beurt ontstaan is door versnelling in de waterbeweging, *tengevolge* van de vernauwing van het profiel of het tot elkander naderen der oevers van Java en Madura. De opnemingcijfers wijzen het uit, en de drijvingen konden niet anders dan het bevestigen, dat zoodra de kustlijnen te ver uit elkander loopen, de waterbeweging vertraagt en daardoor de stroomschuring verlamt, ten gevolge waarvan de geulen in het beddingplateau of den doorgaanden drempel in het wijd van de trechters te niet loopen. Nu is het — vervolgen de adviseurs — voor de scheepvaart geen vereischte dat die geulen overal dezelfde diepte hebben, welke in Straat Soerabaja gevonden wordt; het zal volkomen voldoende zijn als daarin op de uiteinden van den drempel eene minste diepte van *14* à *16* rijnl. voet bij laagwater worde aangetroffen; de regularisatiewerken in Oost- en Westgat aan te leggen, zouden hoofdzakelijk moeten strekken om tot deze minste diepte op de drempeluiteinden te geraken. Voor het Oostgat zou aan dien eisch te voldoen zijn door den Java-wal kunstmatig vooruit te brengen, in eene richting aanvankelijk te stellen tot Karang Kléta. (Deze wordt op de kaart aangegeven, evenals de normale oeverlijnen voor de Straat van Soerabaja te stellen). In Straat Soerabaja stelt men zich voor de totstandkoming der aangegeven oeverlijnen door betrekkelijk geringe middelen te kunnen verkrijgen, n.l. door *bespoediging* van de ophooging en opdroging der banken, die zich reeds tusschen de vaargeul en de kusten bevinden, en wel tot een vlak gelegen *boven* gewoon hoogwater; de middelen zelf kunnen bestaan in den aanleg van slikschermen, platte dammen, aarden walletjes of d. g., met bevordering, zooveel mogelijk, van planten- en houtaangroeiingen, welke in die streken een gunstigen bondgenoot in het klimaat aantreffen. Deze middelen zullen echter op enkele plaatsen niet ver genoeg strekken om kunstmatig de gewenschte oeverlijnen te doen vormen. Op die plaatsen zullen dan op de banken gevormde slibvangers naar de vaargeul verlengd of uitgebreid moeten worden door dammen van hout of kribwerken, wier punten reiken tot de normaallijn. De hoogte dier punten moet niet minder zijn dan *halftij* en de glooiing vóór de punt, onder flauwe helling gemaakt, met steen bestort worden. De oeverlijnen ter hoogte van halftij stellen de normale oevers vast; eenigszins binnenwaarts, tot 100 à 150 M., kunnen evenwijdig aan de normaal-oevers kaden opgeworpen worden, reikende tot *boven* hoogwaterspringtij; hoe vroeger dit geschiedt, al zijn de kaden ook niet aaneengesloten doorloopend, des te beter.

Voor het Oostgat kunnen gedeeltelijk op de hooge boven laagwater liggende kustbanken slikvangers en andere middelen de aangroeiing tot de normaal-oeverlijn, langs den wal van Java voorgesteld, bevorderen, en zullen overigens kunstwerken van hoogsteenvoudige samenstelling daarvoor moeten worden aangelegd. Men zal daarbij indachtig moeten zijn, dat zoogenaamde paralel-dammen steeds 100 à 200 M. binnen den normaal-oever

worden aangelegd en door tegen den stroom opgekeerde hoofden of dammen verdedigd moeten worden; op die wijze wordt het kostbare onderhoud van paralelwerken, onmiddellijk langs den stroom aangelegd, het beste ontgaan. Zonder te treden in beschrijving van bizonderheden der werken voor de regularisatie benoodigd, merken de adviseurs alleen op, dat zij hoogst eenvoudig, gemakkelijk te ontwerpen en vast te stellen zijn door de ingenieurs ter plaatse. Naar eene globale schatting meenen zij echter te mogen aannemen dat de regularisatie zoo van de Straat als van het Oostgat van Soerabaja (aanvankelijk tot 4 à 5 K.M. ten Noord-Westen van Karang Kléta) naar de boven aangegeven beginselen en voorgestelde normaal-lijnen, te zamen voor eene som van ongeveer *vijf millioen gulden* in 6 tot 8 jaar te verwerken, tot stand te brengen is.

Tot bestrijding van den achteruitgang der vaarwaters in Oost- en Westgat leidende naar Soerabaja, werd door de Commissie DIJKSTRA-NIJGH niets anders voorgesteld dan eene verplaatsing van de aangevoerde slib naar de uiteinden van den drempel in de westelijke uitmonding van Straat Madura, eene zaak — zeggen de adviseurs — hoogst gewichtig voor het wegnemen van den directen aanvoer in het Westgat, maar onbeduidend en van genoegzaam geen invloed voor den verminderden aanvoer van slib uit de monden van de Soerabaja-rivier in het Oostgat. Hoogst gewichtig noemen zij de verlegging van den aanvoer der *Solo-slib* naar Oedjong Pangka, omdat zij de regularisatie van het Westgat mogelijk, gemakkelijker en minder kostbaar maakt; dat werk vormt daarvan dan ook werkelijk het hoofdonderdeel tot voorbereiding van een normalen oever langs den Java-wal, gelijk de door hen voorgestelde dam Oedjong Piering-Djamoean-rif de voorbereiding is voor den normalen oever langs den Madura-wal; beide werken te zamen strekken tot de regularisatie van het Westgat. Het verleggen van den Solo-mond alleen zou aan het Wester-vaarwater geen verbetering kunnen aanbrengen. Het verminderen van den bandjir-afvoer door de Soerabaja-rivier komt echter de regularisatie van het Oostgat onbeduidend weinig of niet ten goede, en de daarvoor uitgetrokken som van ruim 3 millioen gebruike men daarom liever — zoo zeggen de adviseurs — voor de middelen die gevorderd worden om de dringend noodige regularisatie van het centrale deel der westelijke uitmonding van Straat Madura in orde te brengen en die van het Oostgat voor te bereiden. De bankvorming voor de Kalie Mas en voor de Pegirian, zelfs die voor het Wono-Kromo-kanaal, die de Commissie vermeent te zullen, doch niet zal kunnen stuiten, wenschen de adviseurs vooreerst nog aan te wenden tot stroomversterking in de vaargeul. De adviseurs aarzelen niet, als hunne vaste overtuiging uit te spreken, dat voor het *behoud* en de *dringend gevorderde verbetering* van de toegangen naar de haven van Soerabaja geen ander middel kan aangewezen worden dan *regularisatie* van de onregelmatigheden, die zich in de geheele westelijke

uitmonding van Straat Madura — d.i. in de Straat van Soerabaja en hare beide uiteinden het West- en Oostgat — voordoen, en door de opnemingen van 1847, en nu weder in 1878 geconstateerd zijn. De adviseurs teekenen nog aan, dat het verachteringsproces, gevolg van de uitwerking der rivieren en waaraan niets te veranderen valt, slechts zeer langzaam voortgaat, en dat, wordt behoorlijk acht gegeven om de regularisatie uit te breiden, zoodra die uitbreiding noodig wordt, de vaart naar Soerabaja nimmer met totalen ondergang kan bedreigd worden, daar toch tegen den verderen achteruitgang eene andere, steeds voortwerkende natuurkracht overstaat, n.l. de watergemeenschap tusschen twee ongelijk rijzende en dalende zeespiegels, die zonder buitengewone of heftige omwentelingen in den bodem van het aangrenzend land toch ook nimmer vernietigd kan worden, en hare uitwerking op het openhouden en onderhouden der vaargeulen altijd zal blijven uitoefenen. Zij resumeeren hetgeen zij met hun plan van regularisatie beoogen als volgt: 1°. in het meergenoemde centrale deel — d.i. in de *Straat Soerabaja* — waarin viermaal daags stroomen zich heen en weder bewegen, alle onregelmatigheid van het bed *tot de hoogte van hoogwater* weg te nemen, om zoodoende over den vollen duur van elke getijperiode de volle stroomkracht te behouden, en derhalve hare uitwerking wederzijds op de vaargeulen in West- en Oostgat zeer krachtig te versterken, en daarop bij elke strooming gedurende *langer tijd* en dus over *grooter lengte* haren invloed uit te oefenen; 2°. de beide uiteinden — Westgat en Oostgat — zooverre en op zoodanige wijze te regulariseeren, dat de daarin krachtig invallende uitloopende stroomen door het volmaakt regelmatige centrale gemeenschapskanaal zoo *snel* kunnen voortgeplant worden, dat ook voldoende strooming op het einde der vaargeulen in West- en Oostgat wordt verkregen, ten einde daar nog eene diepte van 14 à 16 rijnl. voeten onder laagwater te kunnen handhaven. Ten slotte luidt het advies: 1°. het plan tot verlegging van de bandjirs van de Soerabaja-naar de Porrong-rivier niet uit te doen voeren; 2°. het behoud van de vaargeulen naar de haven van Soerabaja (hetgeen in redelijken zin opgevat tevens beteekent de verdieping dier geulen op de uiteinden van den drempel tot 14 à 16 voet onder laagwater) te verkrijgen door de *regularisatie van de Straat van Soerabaja en hare beide uiteinden: het Westgat en het Oostgat* en daarmede zoo spoedig mogelijk aan te vangen; 3°. voor de regularisatie aan te bevelen eene rationeele en economische uitvoering van het stelsel van normalisatie als aangegeven; 4°. ter bestrijding der kosten jaarlijks eene som van $^3/_4$ à 1 millioen guldens gedurende een tijdvak van 6 à 7 achtereenvolgende jaren op de begrooting van Nederlandsch-Indië voor publieke werken te brengen, ten einde de regularisatie regelmatig tot stand te kunnen brengen. De Minister, die dit afwijkend advies de Indische Regeering ter overweging toezond, meende zich voorloopig van eene beslissing omtrent de daarin behandelde

aangelegenheid te moeten onthouden en er dus geen gelden voor op de begrooting van 1883 te brengen, zooals den H.H. JANSEN en WALDORP, bij schrijven van 21 Juli 1882, werd medegedeeld.

Met betrekking tot de afdamming van de Solo-rivier was intusschen in Indië een bezwaar gerezen. Aan die afdamming zou gepaard gaan die van haar zijtak de Kalie Miering, terwijl ten behoeve van de prauwenvaart op de beneden-Solo, die tot dusver langs dien zijtak plaats had, een kanaal zou worden gegraven, dat zoowel voor irrigatie als voor de scheepvaart zou dienen (zie blz. 310/311). Nu hadden echter nadere onderzoekingen geleerd „dat de prauwenvaart op de beneden-Solo van de Kalie Miering gebruik zal kunnen blijven maken, indien de bovenmond van die rivier door een schutsluis, tevens doorlaatsluis, wordt afgesloten in stede van te worden afgedamd, en dat zelfs, ook afgescheiden van het tot stand komen van het geprojecteerde irrigatie- en scheepvaartkanaal, eene dergelijke voorziening noodig is". Alvorens aan de hierbedoelde wijziging van het oorspronkelijk plan uitvoering te doen geven, had de Gouverneur-Generaal het regelmatig geacht de zienswijze van de Regeering hier te lande in te winnen. De Minister van Koloniën VAN BLOEMEN WAANDERS vond daarin aanleiding zich bij brief van 27 April 1883 tot JANSEN te wenden met het verzoek om „in verband met het in 1881 door hem uitgebrachte advies, ook van de thans ontvangen bescheiden te willen kennis nemen en de opmerkingen te willen mededeelen waartoe zij hem eventueel aanleiding mochten geven". Mocht hij daartoe genegen zijn, zoo zou, bij verblijf buitenslands van den Hoofdingenieur WALDORP, de Inspecteur van den waterstaat H. S. J. ROSE worden verzocht „met hem het ontworpen plan tot het maken van een schutsluis te willen onderzoeken". JANSEN verklaarde zich bereid en 26 Mei 1883 werd het desbetreffende advies ingezonden.

Uit het advies blijkt, dat uit de mededeelingen van den Hoofdingenieur DIJKSTRA mocht worden afgeleid, dat door het te maken scheepvaartkanaal ook voor het riviergedeelte benedenstrooms van de hoofdplaats Bodjonegoro in alle behoeften van de prauwvaart zou worden voorzien. En dat, toen het voorstel werd gedaan tot verlegging van de monding der Solo-rivier, waarin het afsluiten van de Kalie Miering was opgenomen, onder mededeeling dat die dan eerst zou worden gelegd, wanneer het in ontwerp zijnde scheepvaartkanaal zou zijn tot stand gekomen, er voor het Departement van burgerlijke openbare werken in Indië geen aanleiding had bestaan, om nogmaals op de kwestie van de prauwvaart terug te komen. De Nederlandsche Commissie, die aan het afsluiten van de Kalie Miering, met het oog op haar betrekkelijk geringe capaciteit, niet veel waarde hechtte, had harerzijds het afsluiten van dien sprank of kreek in haar advies van 28 Juli 1881 betrekkelijk het verleggen van de Solo-

rivier naar Oedjong Pangka opgenomen — na van de heeren DIJKSTRA en NIJGH een verzekering in gelijken zin te hebben ontvangen, toen er door haar op gewezen was, dat aan de prauwvaart van en naar Soerabaja door den nieuw te vormen Solo-mond groote, schier onoverkomelijke bezwaren verbonden zouden zijn. Nu echter bij het begin der uitvoering blijkt, dat de Solo-rivier beneden Bodjonegoro, over eene lengte van ± 138 K.M., door eene zwaar bevolkte streek loopt, waar veel handel en gevolgelijk ook veel scheepvaart bestaat, waarvoor de te vormen nieuwe Solo-mond niet zonder groote bezwaren te bezigen is, terwijl die scheepvaart van de gemeenschap met het aan te leggen scheepvaartkanaal door een *stuw* afgesneden zal zijn, nu kan men de Kalie Miering niet missen en wordt het noodzakelijk geacht de afsluiting met een vasten dam te vervangen door eene afsluiting met een schutsluis. Wanneer de Nederlandsche Commissie in 1881 beter ingelicht ware geworden, dan zou zij hoogstwaarschijnlijk niet tot afsluiting der Kalie Miering geadviseerd hebben. Stellig zou JANSEN het niet gedaan hebben met de wetenschap, dat in 1854 geen paralelverlegging zooals nu, maar eene vrij wat gevaarlijker richting van het Oosten naar het Noorden aan de beneden-Solo-rivier gegeven is, zonder dat het eenigen invloed gehad heeft op de voortdurend open gebleven Kalie Miering, ofschoon toen de oevers dier rivier uit moeras, vischvijvers en rijstvelden bestonden. Het kan door de adviseurs niet aan den Directeur der burgerlijke openbare werken worden toegegeven, dat de afsluiting van de Kalie Miering noodig is in het plan van verbetering der vaarwaters in Straat Soerabaja. Die afsluiting past alleen in het plan DIJKSTRA—NIJGH, waarbij niets anders werd voorgesteld dan om alle slibaanvoerende riviermonden uit de Straat te verwijderen en de gevolgen daarvan aan latere zorg over te laten. De afsluiting was echter niet noodig in de voorstellen der Nederlandsche Commissie, die in haar advies zegt: „De voorgestelde rivierverlegging alléén kan daarom niet anders beschouwd worden, dan als de hoogst noodzakelijke voorwaarde, die elk plan tot behoud en verbetering van het vaarwater moet steunen, enz." (zie blz. 312). Het afsluiten van de Kalie Miering kan daartoe niet bijdragen. Deze riviertak zal, wanneer hij niet afgesloten wordt, slib aanvoeren overeenkomstig zijne capaciteit en de op hem inwerkende getijstroomen, maar dat zal aan de verbetering van het vaarwater bevorderlijk kunnen zijn, wanneer door normaliseering van de Straat of regularisatie van het stroombed, de banken ophoogen en daardoor de getijstroomen versterkt worden. Er wordt, in verband daarmede, gewezen op hetgeen dienaangaande in het advies van 8 Juli 1882 voorkomt (zie blz. 327). Toen het bleek dat de Kalie Miering voor de prauwenvaart noodzakelijk was, is het denkbeeld om den vasten dam door eene schutsluis te vervangen, van het Departement van B. O. W. uitgegaan. Tot op dat tijdstip had de afsluiting van de Kalie-Miering geen ander doel gehad dan om het troebele water buiten

de Straat te voeren en aan de Solo-monding hare volle capaciteit te doen verkrijgen. Aan gevaar van uitschuring der Kalie Miering door eene wat vroegere ombuiging der Solo-rivier, in gelijke richting waarin zij thans vloeit, werd niet gedacht. De Hoofdingenieur DIJKSTRA dacht de Kalie Miering niet af te dammen, vóór dat het ontworpen scheepvaartkanaal voltooid was. Op 31 Augustus 1881 schreef de Ingenieur PIERSON, die de gedachten van den Hoofdingenieur DIJKSTRA uitwerkte, dat de noodzakelijke afsluiting van de Kalie Miering niet te lang mocht worden uitgesteld, wil men de nieuwe Solo-riviermonding haar volle capaciteit doen verkrijgen en stelt men als maximum-tijd, dat de scheepvaart nog op de Kalie Miering kan plaats hebben *na de opening der nieuwe rivier op vijf jaar*, dan zouden in 1890 de kanalen gereed moeten zijn. Er werd als zeker aangenomen, dat de nieuwe ombuiging der Solo-rivier in of op het einde van het derde jaar na den aanvang van het werk zou voltooid zijn, en bijgevolg dacht de Ingenieur PIERSON, in overeenstemming met den Hoofdingenieur DIJKSTRA, dat de Kalie Miering van 1885 tot 1890 uiterlijk, dat is vijf jaren lang na de ombuiging, zou open blijven. Zij zagen dus toen in die ombuiging voor de Kalie Miering geen gevaar. Ja, toen later het denkbeeld geopperd werd, om den dam door eene schutsluis te vervangen, werden daartegen door den Hoofdingenieur DIJKSTRA ernstige bedenkingen gemaakt. Deze werden evenwel, naar het zeggen van den Directeur der B. O. W., zoo afdoende wederlegd, dat het den Hoofdingenieur van een tegenstander tot een voorstander der schutsluis maakte. Die afdoende wederleggingen werden echter den adviseurs niet medegedeeld en zij kennen de gronden dus niet, waarop het beweren berust, dat voor het eerst in de missive van 5 Augustus 1882 n°. 7700, A werd geuit, n.l.: „Dat de afsluiting van de Kalie Miering noodig (is) om het troebele water uit de Solo-rivier buiten de Straat te houden *en te voorkomen dat de Solo-rivier, na verlegging der monding zich mogelijk langs de Kalie Miering een nieuwen of ruimeren weg vormt naar de Straat.*" Daaraan werd toegevoegd: „Daarbij eene afwachtende houding aan te nemen, m. a. w. eerst af te wachten, of de werken tot verlegging van de monding der Solo-rivier ook uitschurend werken op de Kalie Miering, komt hoogst gewaagd voor en zou wellicht later veel kostbaarder werken in laatstgenoemde rivier en onder veel moeielijker omstandigheden ten gevolge hebben. Eene bloote voorziening tegen uitschuring van den bodem en van de oevers dier rivier, hoewel wellicht van belang voor het openhouden der geul door de bank voor de monding, komt niet voldoende voor, omdat dan nog steeds het troebele Solo-water ingang heeft tot de Straat. „Met betrekking tot het laatste wordt door de adviseurs opgemerkt, dat als de Nederlandsche Commissie in haar advies van 8 Juli 1882 er geen bezwaar in zag, om de Kalie Mas en Pegirian in de Straat te laten uitwateren, zij ook geen bezwaar zou hebben gezien, om de uitwatering van de Kalie Miering daarin te behouden, wan-

neer zij geweten had, dat die kleine sprank voor de prauwvaart noodzakelijk was. Dat een zoo belangrijk vraagstuk als de mogelijke uitschuring der Kalie Miering, tengevolge van de verlegging der Solo-rivier, ter sprake gebracht werd, achten zij zeer begrijpelijk en lofwaardig, maar dat er geen enkele grond wordt aangegeven, waarom die uitschuring waarschijnlijk is, moet verwondering baren, wanneer men weet, dat er in 1851 geen vrees voor de Kalie Miering gekoesterd werd, en dan ook geen maatregelen van voorzorg genomen zijn, ofschoon de ombuiging der Solo-rivier met veel grooter geweld dan thans moest geschieden, en de gevolgen daarvan niet te voorzien waren. Men heeft nu een 25jarige ervaring achter zich, sedert de rivier in noordwaartsche richting omgebogen werd. Eene nieuwe ombuiging in gelijke richting, een weinig dichter bij de Kalie Miering, zal daarin geen verandering brengen. Ware het waterpas in noordwaartsche richting in den regel niet lager dan in de Straat voor de Kalie Miering, dan zou de Solo-rivier, sedert 1854, aldoor getracht hebben zich door de Miering te ontlasten. Dat het niet geschied is en laatstgenoemde rivier geen verandering heeft ondergaan, toont duidelijk dat er geen gevaar voor die gevreesde uitschuring bestaat.

Zoo dit nog een nader bewijs vorderde, dan zouden de onlangs verrichte getij- en stroomwaarnemingen het leveren, welke in den bovenmond der Kalie Miering en op de beneden-Solo-rivier gedurende den West-moesson geschied zijn. Daaruit blijkt toch, dat de beneden-Solo thans het régime van het getij op de zeebank volgt, en, na de verlegging, dat van de Javazee, bij Oedjong Pangka, zal volgen, terwij de Kalie Miering den invloed van het getij in de Straat ondervindt. Wanneer door dezen invloed, de stroom in de Kalie Miering, zelfs in den Westmoesson, waarin de Solo-rivier het meeste en het troebelste water afvoert, gedurende eenige uren daags, teruggedrongen wordt naar zijn oorsprong en verplicht wordt langs de beneden-Solo af te vloeien, hoeveel sterker zal die inwerking in den Oostmoesson, bij lagere Solo-rivierstanden, dan niet zijn, juist in de maanden waarin de afdamming zal geschieden, waarvan men gevaar voor de Kalie Miering vreest.

Met het oog op den ongelijken stand van het water, die ten gevolge heeft, dat eene strooming van uit Straat Soerabaja door de Kalie Miering en beneden-Solo-rivier naar het Westgat plaats heeft, wordt door den Hoofdingenieur DIJKSTRA voorgesteld aan de schutsluis eene inrichting te geven, waardoor die strooming uit de Kalie Miering naar de Solo-rivier niet belet wordt. Maar — zoo vragen de adviseurs — hoe is dit te rijmen met het gevaar van uitschuring? Waar de natuur zulk een waterdam tegen het geweld, dat men vreest, opstelt, schijnen kunstmiddelen overbodig te zijn. Maar, al waren die stroomwaarnemingen niet gedaan, of onbekend, dan nog zou het feit, dat de Solo-rivier nu reeds meer dan 25 jaren in noordwaartsche richting gestroomd heeft, zonder zich door de Kalie Miering

geheel en al te ontlasten, de meest voorzichtigen gerust moeten stellen, dat zoodanig gevaar niet te duchten is. De grootere afstand, waarop de afsluitdam in 1854 gelegd werd, zou geacht kunnen worden de oorzaak te zijn, dat deze rivier er geen invloed van ondervond; maar het geweld, dat toen aangewend werd, was veel grooter dan men zich nu voorstelt te plegen. Toen moest de Solo-rivier zich zelf een weg door een zeer slappe modderbank banen, die bij halftij reeds droog viel. Door dat geweld is al die modder in beweging en naar het vaarwater gebracht. Toch heeft de Kalie Miering, met moeras- en vischvijvers en rijstvelden aan hare oevers, er geen schade door geleden. Ofschoon nu de afdamming dichter bij de Kalie Miering zal geschieden, maar toch nog meer dan 1000 M. er van daan, zoo zal evenwel het nieuwe bed over 3000 M. in den droge gegraven en verder gebaggerd worden tot 6 M. onder laagwater, met eene bodembreedte van 88 M., of gemiddeld ongeveer 600 M^2 onder laagwater. Wat de rivier meer noodig heeft, moet zij zich zelve schuren, hetgeen van 1000 tot 1200 M^2 in profiel kan bedragen. Derhalve zal de ombuiging der rivier met veel minder geweld gepaard gaan. Het zou zelfs mogelijk kunnen zijn, dat de beneden-Solo zich bij voorkeur door de te maken coupure zal ontlasten, wanneer het getij in de bocht van Sidayoe, daarvoor gunstiger is dan het getij op de zeebank bij het lichtschip, dat reeds, eenigszins, den invloed van het getij in de Straat ondervindt. Door peilschaalwaarnemingen, waarvan de nulpunten door waterpassing zijn overgebracht, kan men zich vergewissen of er gevaar bestaat voor de Kalie Miering om door de nabijheid van den afsluitdam schade te zullen bekomen. Het water zal steeds langs den gemakkelijksten weg naar het laagste watervlak stroomen, en eene 25jarige ondervinding heeft doen zien, dat in den regel het laagste watervlak om de Noord in zee, *niet* om de Zuid langs de Kalie Miering in de Straat ligt. Wordt dus de Solo, al is het in de nabijheid van den bovenmond der Kalie Miering, andermaal om de Noord gebogen, maar nu in een te voren gereed gemaakt bed, dan mag verwacht worden, dat de Kalie Miering er, evenmin als in 1854, door zal worden aangedaan. Mochten evenwel de waterpassingen daarvoor gegronde vrees doen koesteren, dan zouden maatregelen tot versterking van oevers en bodem kunnen genomen worden, om tijdig het gevreesde kwaad te weren. Geen afwachtende houding — zeggen de adviseurs —, maar grondig voorafgaand onderzoek, dat ongegronde vrees verbant of tijdig voorbehoedmaatregelen doet nemen. Wanneer de Kalie Miering — zoo wordt verder gezegd — voor de prauwenvaart niet gemist kan worden, dan behoort zij er ook geschikt voor te zijn en in bruikbaren staat onderhouden te worden. Wanneer de vaargeul in en over de bank voor de Kalie Miering) nu zij geheel open is, ter nauwernood aan de eischen der prauwenvaart voldoet, dan behoeft het geen betoog, dat zij, door eene afsluiting in haar bovenmond, langzamerhand zal aanslibben, onverschillig of het door een

vasten dam of door een schut- en spuisluis geschiedt. Dit onderscheid maakt slechts een verschil in tijd uit, van min of meer snel verloop. Immers blijft, door de voorgestelde inrichting der schutsluis, wel de gelegenheid open voor de strooming in de Kalie Miering opwaarts of uit zee naar de Solo, maar de strooming afwaarts of uit de Solo naar de Kalie Miering wordt afgesloten. De laatste strooming is het sterkst en duurt het langst, zooals de waarnemingen aangeven, in den West-moesson soms verscheidene dagen achtereen. Deze strooming draagt het meest bij tot het openhouden der Kalie Miering en van haren mond in de Straat, wat van de opwaartsche strooming alleen volstrekt niet te verwachten is. Men zal in het belang der prauwvaart voortdurend moeten baggeren om de rivier en zeker hare uitwatering op behoorlijke diepte te onderhouden, waarvan de jaarlijks terugkeerende uitgaven aanzienlijk zullen zijn, terwijl de schutsluis belemmerend voor de prauwvaart zal wezen. Laat men daarentegen de Kalie Miering bestaan en geheel open, zoodat zij zich zelf op diepte houdt, hetgeen om de bovenaangevoerde redenen zonder schade voor het vaarwater kan geschieden, dan zal, wellicht, de noodzakelijkheid om de Solo rivier tot voeding van het scheepvaartkanaal *op te stuwen*, gelijktijdig met dat kanaal kunnen vervallen en voor de voeding der irrigatiekanalen waarschijnlijk niet gevorderd worden, die wellicht op andere wijze zal zijn tot stand te brengen. Wanneer dit tot groote besparing van uitgaven mocht leiden, zou er eerder toe besloten worden, om deze hoogst nuttige en weldadige irrigatiekanalen onderhanden te nemen, geheel afgescheiden van de prauwenvaart, waarvoor de Solo-rivier open zou blijven. Mochten — zoo eindigen de adviseurs hun verslag — op de loopende begrooting van 1883 nog fondsen beschikbaar zijn tot verbetering van het Wester-vaarwater naar Soerabaja, welke men voor den bouw eener sluis wenscht te bestemmen, dan zoude het zeker in het belang van dat vaarwater zijn, wanneer die gelden aan den dam van Oedjong Piering werden besteed en niet aan eene sluis, welke voor die verbetering niet gevorderd wordt. Het advies werd den Gouverneur-Generaal toegezonden, met verzoek de daarin vervatte beschouwingen „aan de overweging van de betrokken autoriteiten te onderwerpen.” Zoo geschiedde, en het bleek dat aan een der bedoelde autoriteiten, den Hoofdingenieur Dijkstra, de kennisname van het advies „niet de overtuiging geschonken (had) dat het aanbrengen van eene schutsluis in de Kalie Miering overbodig zou zijn.” Zijne gronden werden in een rapport ter zake in dato 4 Augustus 1883 nader uiteengezet. De Minister van Koloniën vond hierin aanleiding, om bij schrijven van 18 October 1883 den heer Jansen te kennen te geven, dat hij „met het oog op de thans in deze aangelegenheid te nemen beslissing”, er „hoogen prijs op zou stellen te vernemen, in hoever de nadere mededeelingen van den heer Dijkstra hem wellicht aanleiding zouden kunnen geven tot eene wijziging van zijn advies van Mei jl.” Jansen verklaarde zich bereid van

zijn gevoelen te doen blijken, ofschoon hij in zake de verbetering der vaarwaters in Straat Madura geene nieuwe gezichtspunten zou kunnen aangeven en ongaarne zou willen vervallen in twistgeschrijf, of voortgaan onvruchtbare adviezen te geven. Het door den heer Dijkstra tegen het advies van Mei in het midden gebrachte werd door de H.H. Jansen en Rose aan een nader onderzoek onderworpen.

Het bracht de adviseurs niet terug van hun gevoelen. Het nieuwe advies van 19 November 1883 eindigt met de vermelding „dat het rapport van 4 Augustus j.l. van den Hoofdingenieur Dijkstra hun geen aanleiding gegeven heeft eenige wijziging in hun advies van 26 Mei te brengen, maar integendeel dat hun advies er door versterkt wordt." Het begeleidend schrijven van den Directeur van burgerlijke openbare werken had bij de adviseurs de verwachting opgewekt, dat in het rapport de noodzakelijkheid van het dadelijk maken van eene schut- en doorlaatsluis tot afsluiting van de Kalie Miering zoo duidelijk en op zulke goede gronden zou zijn uiteengezet, dat er niets aan toegevoegd behoefde te worden. Zij waren daarin teleurgesteld.

Zij hebben er in gevonden beschouwingen over reeds besliste zaken, andere die uit de vrees schenen voortgekomen, dat het openblijven der Kalie Miering aan het totstandkomen van het scheepvaart- en irrigatiekanaal zou schaden, en die alzoo dienen moeten om het groote belang van dat kanaal nog eens in het licht te stellen, waarvoor andere belangen zouden moeten wijken, en nog meerdere beschouwingen welke zij eveneens onbesproken zullen laten, uithoofde zij met het gevaar van uitschuring der Kalie Miering, wanneer zij mocht openblijven, niets te maken hebben. De adviseurs zullen zich bepalen tot hetgeen in het rapport op dit laatste betrekking heeft, maar merken al dadelijk op, dat men van het openblijven der Kalie Miering nu niet meer, zooals vroeger, een *dadelijk* gevaar bij de verlegging der Solo-rivier vreest, maar het in de *toekomst* verwacht, wanneer voortdurend door bovengenoemden riviertak veel slib in de Straat gebracht mocht worden en eindelijk wanneer de Solo-mond tot Oedjong Pangka zal naderen. Toen de Hoofdingenieur Dijkstra Straat Soerabaja nog als een spuiboezem beschouwde, die beurtelings vol- en leegloopt en uit de waarnemingen met drijvers meende te mogen opmaken dat de slib, die in het vaarwater in de Straat gebracht wordt er nooit meer uit verdwijnt, toen was het natuurlijk — zeggen de adviseurs — dat hij kon spreken van verder bederf en te niet gaan van het vaarwater in de Straat; maar zij hadden niet verwacht, nu door voortgezette getijwaarnemingen ook bij hem zuiverder inzichten omtrent den aard en de werking der getijstroomen in Straat Soerabaja zijn ontstaan, zoo zelfs dat wordt ingezien dat de beneden-Solo en de Miering getijrivieren zijn, dat hij nu de oude, op zijn eerste dwaling berustende vrees nog niet zou hebben kunnen overwinnen en nog niet inziet dat de getijstroomen in de smalle Straat Soerabaja het verbroken waterpas herstellen tusschen de breede water-

spiegels van de Java-zee en van Straat Madura, en bijgevolg dat die stroomen sneller zullen vloeien, naarmate het doorstroomingsprofiel in de Straat geleidelijk en gelijk versmalt, waardoor alle vrees zal verbannen worden voor opdroging van de Straat, en de hoop levendig wordt, dat daarin de ongelijke diepten, in het langsprofil aangegeven, zullen verdwijnen en eene meer gelijkmatige voldoende diepte daarin te voorschijn zal treden.

Dat aan de beide uiteinden der Straat zich banken zullen blijven vormen, kan niet worden tegengegaan; maar door kunstmiddelen zullen bruikbare vaarwaters daarin behouden kunnen worden, die, zonder dat, zouden verloopen, of niet kunnen ontstaan. Voor de aanslibbing van de Straat behoeft men niet beducht te zijn, welke hooge cijfers de heer DIJKSTRA aan droge slib ook aangeeft als jaarlijks door de Kalie Miering in de straat gebracht, (3 millioen M^3.). Immers, wordt gevolg gegeven aan de voorstellen tot regularisatie van de Straat, dan zullen de daardoor versterkte getijstroomen deze slibstoffen verwerken en *in de Straat* buiten het vaarwater brengen. De stelselmatig voortgezette getij-waarnemingen zullen meer en meer licht doen opgaan over den loop en de werking der getijstroomen in Straat Soerabaja, en zullen de vrees voor aanslibbing van die Straat tot eene zeer verre toekomst doen verschuiven. Maar ook, al mocht men die aanslibbing in de naaste toekomst verwachten, wanneer men nagaat hoeveel grond er nog op de banken in de bochten van de Straat kan geborgen worden voordat zij tot hoogwater reiken, dan zal men, naar de adviseurs zich vleien, inzien dat men zich vooreerst nog niet ongerust behoeft te maken over den jaarlijkschen afvoer van slib door de *Kalie Miering*, gedurende een paar dagen, bij enkele bandjirs.

Omtrent de hoofdquaestie die het thans geldt, leest men — volgens de adviseurs — in het rapport van den heer DIJKSTRA: „De gronden waarop de uitschuring van de *Kalie Miering* verwacht moet worden, zijn de zekerheid dat de nieuwe mond der Solo-rivier zich steeds om de Noord zal verleggen" — (de adviseurs voegen er bij, mits er voor gezorgd wordt haar in die richting te houden) — „en als die Oedjong Pangka bereikt zal hebben zal de lengte daarvan, vanaf den bovenmond der coupure, niet minder dan *15* KM. bedragen, d.i. bijna tweemaal zooveel als de afstand van dat punt tot aan de tegenwoordige monding, of daar waar de Solo geul buiten de vischvijvers komt. Het noodzakelijk gevolg hiervan zal zijn, dat de waterspiegel der Solo-rivier zich bij bandjirs moet verhoogen in reden der meerdere lengte, immers om hetzelfde verhang te kunnen behouden en om met hetzelfde doorstroomingsprofil ook dezelfde hoeveelheden te kunnen blijven afvoeren; en daar nu de Kalie Miering in die verlegging (verlenging?) niet deelt, hare uitmonding op dezelfde of nagenoeg dezelfde plaats blijft, terwijl de waterstanden aan haren bovenmond verhoogen, zoo behoeft het geen nadere toelichting, dat de stroomsnelheid in deze laatste moet toenemen, en daaruit wordt de mogelijkheid, en zelfs de

waarschijnlijkheid geboren, dat wat thans volgens de HH. JANSEN en ROSE niet gebeurt, later wel zal kunnen gebeuren, n.l. dat daar bodem en boorden door de stroomschuring worden aangedaan, het doorstroomingsprofil vergroot en haar capaciteit hoe langer hoe meer zal gaan toenemen. Het schijnt dat de H.H. JANSEN en ROSE het meeste gevaar voor uitschuring der Kalie Miering zien in den tijd, dat de oude Solo-rivier zal worden afgesloten en de nieuwe mond nog niet geheel geheel gevormd is" enz.

De adviseurs brengen hiertegen al dadelijk in het midden, dat toen de Directeur van B. O. W. voor het eerst op het spoedig bouwen eener sluis, ter vervanging van den vasten dam in den bovenmond der Kalie Miering aandrong, dit geschiedde, omdat men bij het verleggen der Solo-rivier gevaar voor uitschuring van de Kalie Miering vreesde, welke vrees nu hun in den mond wordt gelegd, niettegenstaande zij het bestaan van dat gevaar in hun vorig advies bestreden hebben. Het verheugt hen overigens te zien, dat de deskundigen op Java deze hunne zienswijze thans deelen, en ofschoon zij nog steeds aandringen om de sluis zoo spoedig mogelijk te bouwen, toch erkennen „dat, wat thans, volgens de H.H. JANSEN en ROSE niet gebeurt, **later** wel zal kunnen gebeuren", n.l. het uitschuren der Kalie Miering. Het gevaar, waarom men aandringt de sluis zoo spoedig mogelijk te bouwen, vreest men dus niet *dadelijk* maar *later*, wanneer het verhang der Solo-rivier minder dan in de Kalie Miering zal zijn geworden; doch zoo lang dat niet het geval, of zoo lang de afstand tusschen den bovenmond der coupure en den Solo-mond buiten de vischvijvers niet grooter wordt dan hij nu is, bestaat daarvoor geen vrees. Wel heeft de Hoofdingenieur DIJKSTRA twijfel geopperd of er nu reeds geene uitschuring plaats heeft, maar als men den naar zee, niet naar boven, gebogen bovenmond van de Kalie Miering aanschouwt, doet dat niet vermoeden dat het geweld der bandjirs er toe bijgedragen heeft om er den bovenmond van af te keeren, als wilde hij er de Kalie Miering tegen beschutten. Maar hoe dit zij, en al neemt men aan, dat er voortdurend uitschuring van sawahs en vischvijvers heeft plaats gehad, dan is die uitschuring in den loop van eeuwen zeer gering geweest en, zelfs volgens den heer DIJKSTRA, is die niet grooter te verwachten, zoolang de afstand van den bovenmond der coupure tot aan den Solo-mond niet grooter dan nu is en dat zal hij niet zijn, als de nieuwe mond vooreerst bij Sidayoe en niet bij Oedjong Pangka komt te liggen. Eerst later, naarmate de banken voor den nieuwen mond zullen aangroeien en deze meer en meer tot Oedjong Pangka zal naderen, zullen de omstandigheden zich kunnen voordoen, die in de toekomst voor uitschuring van de Kalie Miering beducht doen zijn. Er bestaat dus — zoo vervolgen de adviseurs — zooals wij in ons advies van 26 Mei j.l. betoogden, geen noodzakelijkheid om dadelijk tot de afsluiting van de Kalie Miering over te gaan ter voorkoming van uitschuring bij het verleggen der Solo-rivier, zooals aanvankelijk in Indië gedacht werd. Voordat er

van die noodzakelijkheid sprake kan zijn heeft men ruimschoots tijd om door voortgezette gelijktijdige getijwaarnemingen te Oedjong Pangka, Sidayoe, Grissee en aan de bovenmonden van de coupure en van de Kalie Miering zich te vergewissen, of er gegronde vrees voor opkomend gevaar van uitschuring bestaat, zooals reeds in het vorig advies gezegd werd, en waarbij tevens de maatregelen zijn aangegeven om de gevreesde uitschuring tegen te gaan.

Aanvankelijk werd vastgesteld, om een vasten dam in den bovenmond van de Kalie Miering te leggen, ten einde den aanvoer van slib naar de straat te weren en het uitschuren van die rivier te keer te gaan. Toen daarna de Kalie Miering voor de prauwenvaart behouden moest worden, werd voorgesteld die afsluiting door middel van een schutsluis tot stand te brengen met zelfwerkende doorlaatopeningen, die alleen voor den terugkeerenden, niet voor den afloopenden stroom zich zouden openen. Nadat door de adviseurs beweerd was, dat elke afsluiting, hoe ook ingericht, het verloop van de Kalie Miering in korter of langer tijd zou ten gevolge hebben, en zeker de geul voor de bank aan haren mond zou doen verdwijnen, wordt nu in het rapport daartegen aangevoerd, dat die geul meer door den terugkeerenden dan door den afloopenden stroom wordt in stand gehouden. De uitspraak, dat de terugkeerende stroom eene geul vormt in de bank voor de Kalie Miering, kunnen de adviseurs niet aannemen, omdat hij nooit bij bandjirs, als de Solo-rivier gezwollen is, en alleen dan voorkomt, wanneer het water aan den benedenmond van de Kalie Miering hooger is dan aan haren bovenmond, en dit is het alleen tijdens het tweede hoogwater in de Straat, als het op de zeebank laagwater is, of kort na het gelijktijdig hoogwater, wanneer de eb in zee vroeger aanvangt dan in de Straat. In beide gevallen zal de bank voor de Kalie Miering onder water staan, en dat water op de bank zal van alle zijden, de bovenste waterlagen het eerst en daarna alle overige, aan de zuiging van de Straat voldoen en zoover die zuiging gevoeld wordt, over de bank naar den benedenmond toestroomen. Dientengevolge zal de werking van den terugkeerenden stroom op de bank veeleer eene geulbedervende dan een geulvormende zijn. Daarentegen, wanneer de bank droogvalt, dan heeft men steeds afloopende stroomen, die de geul er in vormen en onderhouden. Waarschijnlijk heeft de Hoofdingenieur Dijkstra — zoo gaan de adviseurs voort — het gewaagde zijner uitspraak en het onvoldoende van den terugkeerenden stroom om de Miering bevaarbaar te houden, ingezien, toen hij in het rapport de hoogst belangrijke en niet minder verrassende mededeeling deed, dat er geen voornemen bestond om de sluizen anders dan kortstondig bij bandjirs te sluiten en zij overigens steeds open zullen staan, waardoor alle gevaar voor aanslibbing van de Kalie Miering verdwijnt. Volkomen juist, zeggen de adviseurs, als *alles* openblijft. Wanneer het beginsel van afsluiting wordt ter zijde gesteld, bestaat er ook geen gevaar voor aanslibbing van de Kalie Miering. Maar als de sluis alleen

bij bandjirs gesloten wordt en overigens steeds openstaat, waarom is het dan een schutsluis? Bij kortstondige bandjirs zal men waarschijnlijk niets te schutten hebben, zoo het dan al raadzaam mocht zijn de sluizen te openen. Waarvoor dienen dan de doorlaatopeningen, die bij bandjirs gesloten blijven en als de sluis openstaat minder noodig zijn? Waarom worden die doorlaatopeningen ook niet opengehouden en alleen voor bandjirs gesloten? Op die wijze zou men van de volle capaciteit der sluis tot instandhouding der diepte gebruik maken. Nu, ter wille van het bevaarbaar blijven van de Kalie Miering, de afsluiting beperkt wordt tot de enkele bandjirdagen, die in een jaar voorkomen, komt het den adviseurs voor, dat het geheele plan van de sluis nog eens nader in overweging dient genomen te worden. Dit zou te meer kunnen geschieden, omdat er vooreerst geen gevaar voor uitschuring bestaat en men bij voortgezette gelijktijdige getijwaarnemingen, — zooals boven gezegd — steeds tijdig gewaarschuwd zal worden om maatregelen te kunnen nemen, ten einde een slechts langzaam opkomend gevaar af te weren.

In het rapport wordt nog medegedeeld — zoo eindigt het advies — dat uit de laatstgedane opname (door den Luit. ter zee P. Heijning in 1882) gebleken is, dat de banken tusschen het Djamoean-rif en Oedjong Piering ophoogen en het vaarwater zich bewesten dat rif staande houdt. Het zal de adviseurs verheugen, wanneer het mocht blijken, dat het vaarwater zich zonder den dam van Oedjong Piering naar het Djamoean-rif niet om de Oost verlegt, maar zij betwijfelen het zeer, of, zonder dien dam, in het vaarwater op de zeebank de diepte voldoende zal toenemen, zooals de stoomvaart het vordert en met recht mag worden geëischt voor de millioenen schats, die tot verbetering van het vaarwater worden uitgegeven. Voor dien prijs mag men zich niet voldaan achten, als een onvoldoend vaarwater, door het verleggen van de Solo-rivier, voor verder bederf en geheele vernietiging behoed wordt.

Voor de thans weder der Regeering verleende voorlichting werd den adviseurs door den Minister zijn bijzondere dank betuigd, onder toevoeging, dat van de beschouwingen den Gouverneur-Generaal mededeeling was gedaan.

Van de door de adviseurs aan het slot van hun advies gemaakte opmerking betrekkelijk het leggen van den dam Oedjong Piering—Djamoean-rif, nam men in Indië geen nota. Wat het leggen van de sluis in de Kalie Miering betreft, werd in zoover aan het advies gevolg gegeven, dat men niet daartoe overging, voordat de Solo reeds enkele jaren door haar nieuw bed vloeide. Immers dit deed zij sedert 1885, toen in 1888 de sluis gelegd werd. Of toen de behoefte daaraan op eenigerlei wijze nader gebleken was, is mij onbekend, evenzeer als de wijze waarop de sluis is geconstrueerd. Met betrekking tot de gevolgen vindt men in het Koloniale verslag van 1891 aangeteekend: „De moeielijkheid, die de scheepvaart ondervindt tengevolge van opslibbing boven de sluis aan de Solo-rivier en het verondiepen van de geul door de

banken aan den benedenmond, werden in het afgeloopen jaar geheel weggenomen." En in dat van 1893, „dat voortgegaan werd met het plaatsen, onderhouden en verlengen van bamboezen schermen aan den mond van de geul der Kalie Miering, welke dienen om aldaar voldoende vaardiepte voor de prauwen te onderhouden." Verder werd niets meer ter zake aangetroffen.

In 1886 had de vierjarige opname van het Wester-vaarwater plaats, ditmaal door den Luitenant ter zee K. M. W. Goetz, terwijl gedurende 1887, dus een rond jaar lang, op nieuw stroom- en getijwaarnemingen plaats vonden, onder leiding van den Ingenieur I. C. Ribbers. Bij de opname was nog niets van slibaanvoer door den nieuwen mond der Solo-rivier te bespeuren geweest.

Bij de Indische begrooting voor 1888 werden, met het doel om het Ooster- of Jansen's vaarwater voor verder verval te behoeden, gelden aangevraagd (en toegestaan) voor de verbetering der Porrong-rivier, en wel in den zin als vroeger aangegeven, (zie blz. 316 v.v.) n.l.: door haar geschikt te maken voor den afvoer van al het water van de Brantas, in voege dat langs de Kalie Mas slechts zooveel water zou worden afgevoerd als noodig is voor irrigatie en waterverversching van Soerabaja. Men stelde zich voor het werk in 8 jaar tot stand te brengen en begrootte het op 3 millioen gulden. De bedijking van de Porrong, die gezegd werd onregelmatig en aan herhaalde doorbraken onderworpen te zijn, zou daarbij veel verbeterd worden. Van werken die tot verbetering van het vaarwater konden strekken en door de heeren Jansen en Weldorp in hun advies werden aangegeven (zie blz. 326 v.v.) werd niet gesproken. De Ingenieur van den waterstaat Ph. W. v. d. Sleyden, die als lid van de Tweede Kamer eene studie van het onderwerp gemaakt had, vond „de omstandigheden, die zich in het vaarwater van Soerabaja voordoen, zóó eigenaardig, en de werken, die tot behoud van dat vaarwater in uitvoering en verder ontworpen zijn, zóó belangrijk", dat hem eene mededeeling daaromtrent in de vergadering van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs „voorkwam niet misplaatst te zijn". Deze geschiedde op 14 Februari 1888. Inzage gehad hebbende van de op de zaak betrekking hebbende stukken, voor zoover die zich bij het Departement van Koloniën bevonden, had hij er naar gestreefd zich een zelfstandig oordeel ter zake te vormen. Een nauwkeurig nagaan van den aard en de werking der getijstroomen in verband met de beweging van eb en vloed in de Java-zee aan de Noordzijde van het vaarwater en in het wijde gedeelte van Straat Madura aan de Oostzijde en met die van den slib-afvoer van de Solo- en Brantas-rivieren, en vergelijking van de kaarten van de verschillende opnamen onderling, brachten hem tot het besluit, dat tot behoud, laat staan tot verbetering van de vaarwaters, met het verleggen der beide riviermondingen niet kon worden volstaan. Tot behoud van het Wester-vaarwater achtte hij het leggen van den dam Oedjong Piering—Djamoean-rif urgent. Door het leggen daarvan uit

te stellen, speelde men volgens hem een zeer gevaarlijk spel. Neemt men in aanmerking — zegt hij — dat in het eerste derde gedeelte van deze eeuw de vaargeul nog liep beoosten Oedjong Pangka, dat in het tweede derde gedeelte de vaargeul recht noordwaarts was gericht en dat sedert 1872 de vaargeul beoosten Djamoean-rif is uitgebakend en voorts dat het meer oostelijk gedeelte van het Westgat bezet is met banken, langs en tusschen welke wel eene hoeveelheid water kan stroomen, maar waar geen voor de scheepvaart beschikbare vaargeul kan ontstaan, dan is het duidelijk dat verder oostwaartsche opdringing van de vaargeul tot elken prijs moet worden voorkomen". Met betrekking tot het Oostgat zeide hij: „ook hier zijn de geulen aan voortdurende verandering onderhevig. In den aanvang van de eeuw liep de vaargeul niet ver van den Madura-wal. In 1843 (lees 1846) ontdekte de Luitenant ter zee JANSEN de sedert naar hem genoemde vaargeul nabij den Java-wal en thans droogt ook deze weder op en openbaart zich eene neiging tot doorschuring van eene geul tusschen beide in. Indien mocht blijken dat de getijstroomen in Straat Madura de slib van de Porrong tot in het Oostgat voeren, zou een dam, die deze beweging stuit en waarachter dus de slib zou blijven liggen, niet achterwege kunnen blijven". Verder acht hij „tot behoorlijke leiding van de getijstroomen" in aanmerking te komen „de bocht tusschen Grissee en Soerabaja door een strekdam of door kribben uit te bouwen. Slaagt men er in daardoor eene eenigszins gewijzigde richting te geven aan de stroomen voor Soerabaja, dan zal de aangroeiing daar waarschijnlijk voorkomen kunnen worden". Sluit de Heer VAN DER SLEYDEN zich in zoover vrijwel aan bij de Nederlandsche adviseurs, in ééne zaak verschilt hij met hen van gevoelen, namelijk in zoover dat hij meent, dat met verlegging van de Solo-rivier naar de grens van Rembang niet langer mocht gedraald worden. De wijze, waarop de aanslibbing in het Westgat tot dus verre heeft plaats gegrepen, maakt het, volgens hem „weinig aannemelijk dat de Solo bij Oedjong Pangka uitmondende, haar slib niet meer over het geheele Westgat zou verspreiden. Immers over de geheele breedte van het Westgat van Oedjong Pangka tot Oedjong Moddoeng schrijden de diepte-lijnen in den loop der jaren regelmatig zeewaarts voort en bij vergelijking met oude kaarten is zelfs de kust van Madura benoorden Bangkalan aanwinnende. Hierbij komt nog dat de afgevoerde hoeveelheid slib zoo aanzienlijk is, dat de helft of zelfs een vierde gedeelte daarvan in staat zou zijn het werk der verondieping te voltooien". Hij vreest, dat spoedig zal blijken, „dat de millioenen, thans reeds bijna *drie* millioen gulden, aan dit werk besteed, weinig nut hebben opgeleverd" en kan slechts de hoop uitspreken „dat men niet zal aarzelen de meer afdoende afleiding van de Solo nabij de grens van Rembang ter hand te nemen". Zijn de invloeden die op den achteruitgang van het vaarwater van Soerabaja inwerken, zeer machtig en de werken die het behoud en de ver-

betering kunnen verzekeren zeer kostbaar, de Heer VAN DER SLEYDEN meent dat de groote belangen die er voor den handel, scheepvaart en marine bij in het spel zijn, die groote geldelijke opofferingen rechtvaardigen. Hij acht bovendien die kosten nog gering „in vergelijking met de uitgaven, die gevorderd en de schaden die geleden zouden worden, indien het vaarwater te niet ging”. Niet van belang ontbloot is, dat bij de voordracht over oudere kaarten werd beschikt dan den Nederlandschen adviseurs ter beschikking stonden en deze volkomen bevestigen het vroeger vooropgestelde omtrent den achteruitgang in het wateroppervlak van de westelijke uitmonding van de Straat Madura. Een dezer kaarten was van 1683, de andere dagteekende uit het begin der 18de eeuw. Er wordt van gezegd: „hoezeer de kleine schaal, de minder nauwkeurige opmeting en het gemis aan vaste punten niet toelaten den vroegeren met den tegenwoordigen toestand punt voor punt te vergelijken, zoo wijzen beide kaarten, in vergelijking met die van den tegenwoordigen tijd, toch op zeer belangrijke verschillen. Zoo was het Westgat veel wijder dan thans. In het Westgat is de dieptelijn van 3 vadem ongeveer 6000 M. noord- of zeewaarts opgeschoven. Waar thans de Solo-delta is, liep een diepe geul onmiddellijk langs Sedayoe en ter wederszijden van Mengareh strekte zich het vaarwater uit. De geul van 3 vadem diepte voor Soerabaja, thans 1500 M. breed, was destijds ongeveer 5000 M. In den Trechter zijn de verschillen minder gemakkelijk aan te wijzen, maar toch ook zeer aanmerkelijk; de Java-kust is daar over hare geheele lengte aanwinnend”. Aan de discussiën over deze voordracht, die op 10 April 1888 gehouden werden, [1]) namen in hoofdzaak Ingenieurs uit Indië deel. Eenerzijds verdedigden zij het gevolgde stelsel van zich te bepalen tot het verleggen der Solo en verruimen der Brantas en — voortgaande met het doen van waarnemingen omtrent getijden en stroomen — af te wachten wat de uitwerking zal zijn, alvorens tot andere maatregelen, het behoud en de verbetering der vaarwaters betreffende, over te gaan. Anderzijds werd met den Heer VAN DER SLEYDEN op verlegging der Solo-rivier naar de grens van Rembang aangedrongen, al of niet gepaard met bestrijding van het leggen van den dam Oedjong Piering—Djamoean-rif. Die bestrijding vond eensdeels grond in de vrees voor vernauwing van het profil, uitgaande van het denkbeeld dat Straat Soerabaja als een spuiboezem moet worden beschouwd, waarvan sommigen zich nog niet schenen te kunnen los maken; anderzijds was het de overtuiging dat de slib-aanvoer krachtiger was dan men zich voorstelde en dat de getijstroomen geen kracht genoeg zouden hebben om deze uit het vaarwater te houden, zoodat ten slotte aanslibbing (bankvorming) tot aan het Djamoean-rif onvermijdelijk was, in welk geval men zich zou mogen verheugen zoo er dan ten minste nog een — zij het dan ook gebrekkig — vaar-

1) Ook 12 Nov. 1889 en 11 Febr. 1890 hadden nog besprekingen ter zake plaats.

water beoosten dat rif overbleef. Dit laaatste gevoelen werd vooral verdedigd door den Ingenieur H. WAKKIE, die van oordeel was, dat al de slib-berekeningen betrekkelijk weinig waarde hadden, omdat daarbij geen voldoende rekening was gehouden met de buitengewone oorzaken van slibvorming, voornamelijk de eruptie van vulkanen, die alle berekeningen op normale omstandigheden gegrond, deden falen. Maar ook omdat te eenzijdig aan slib en niet aan zand of zand met slib gedacht is, dat inzonderheid bij de Brantas, bij eenigszins snellen stroom, loopt langs den bodem van die rivier en hare takken voortgeschoven wordt en dus buiten rekening is gelaten, en waardoor de afvoer van specie van die rivier zoo laag is bij die der Solo vergeleken, ofschoon de grootte van het watergebied en de waterproductie niet zóóveel van elkander verschilden. De grootte van het watergebied van de Solo-rivier bedraagt 1.640.000 H.A., dat van de Brantas 1.255.400 H.A., de waterproductie verhoudt zich als 1 tot 1.04 en het afvoervermogen van de Solo-rivier is 11.356 millioen M^3. en van de Brantas-rivier 9792 millioen M^3. De oorzaak dat de Brantas meer zand, de Solo meer slib afvoert, wordt door den Heer WAKKIE gezocht in den verschillenden aard der eruptie-stoffen van de Kloet en de Merapi, de beide vulkanen, die meer in het bijzonder de werking zoo even genoemd op Brantas en Solo uitoefenen. De Heer VAN DER SLEYDEN merkte bij zijne beantwoording der sprekers met betrekking tot dit onderwerp op dat, voert de Kalie Mas inderdaad meer zand af dan waarop tot dusver gerekend werd, de afsluiting van die rivier misschien meer nut zou kunnen doen dan door hem verondersteld was, dat overigens al het in het midden gebrachte omtrent de afgevoerde stoffen zeer belangrijke mededeelingen waren, maar dat met de verklaring waar de slib van daan komt niets gewonnen wordt, dat het er op aan komt de aangevoerde slib zoo min mogelijk aan de vaarwaters te doen schaden.

In 1890 werd door den Luitenant ter zee J.M. PHAFF een nieuwe opname van het Wester-vaarwater naar Soerabaja volbracht [1]), die, evenals nadere peilingen daarna door den waterstaat verricht, tot het besluit leidden, dat de Solo-rivier ook na de verlegging van haren mond in de richting van Oedjong Pangka (die zij in dat dezelfde jaar bereikte) nog steeds zeer schadelijken invloed op het vaarwater uitoefende, dat eenigen achteruitgang aantoonde.

In het Kol. Verslag van 1890, tot Mei 1891 aangevuld, wordt ter zake vermeld: „Het blijkt nu dat de verlegging der monding der Solo-rivier in de richting Oedjong Pangka (baai van Sidayoe) inderdaad slechts als een tijdelijk hulpmiddel tot

1) Bij deze opname kon ten opzichte van de basis voor het eerst rekening worden gehouden met de triangulatie van Java en Madura, die door haar bekende nauwkeurigheid en het gemakkelijk terugvinden der punten, door blijvende merken aangeduid, voor dat doel als was aangewezen en daarvoor dan ook sedert werd benut.

behoud van het Wester-vaarwater moet beschouwd worden" en dat verlegging naar de grens van Rembang noodig werd geoordeeld. Die verlegging maakt een onderdeel uit van ontworpen werken tot verbetering van de irrigatie der Solo-vallei, waaromtrent toen spoedig eene beslissing stond genomen te worden. Tevens was nu bij de betrokken deskundigen in Indië allen twijfel opgeheven omtrent de noodzakelijkheid van den aanleg van een dam van Oedjong Piering naar het Djamoean-rif. [1]) Van dat werk was een ontwerp gereed gemaakt, dat door den Gouverneur-Generaal aan den Minister van Koloniën werd toegezonden „met het voorstel om daaromtrent het oordeel van deskundigen hier te lande in te winnen". Van een en ander bij schrijven van 1 December 1891 mededeeling doende aan den Staatsraad JANSEN, gaf de Minister B^n^. VAN DEDEM te kennen, dat hij „in verband met de adviezen, welke de Regeering reeds herhaaldelijk van hem mocht ontvangen omtrent de werken ten behoeve van het vaarwater in Straat Madura, waarbij het leggen van den hierbedoelden dam ook zijnerzijds is aanbevolen" bijzonderen prijs zou stellen op zijne voorlichting ten deze. Gaarne zou hij daarom vernemen of JANSEN „bereid is om nopens het bedoelde ontwerp en in het algemeen omtrent hetgeen tot behoud en zoo doenlijk verbetering van het vaarwater in het Westgat van Soerabaja behoort gedaan te worden advies uit te brengen in overleg met den heer PH. W. VAN DER SLEYDEN, Hoofdingenieur van den Waterstaat en den heer J. F. W. CONRAD, gewezen Inspecteur van den Waterstaat, lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal." Mocht dat advies gunstig luiden, dan stelde de Minister zich voor ten behoeve van de uitvoering van het ontworpen werk eene verhooging van de Indische begrooting voor 1892 voor te dragen. JANSEN verklaarde zich voor de zooveelste maal daartoe bereid.

Het advies van de heeren JANSEN – V. D. SLEYDEN – CONRAD werd uitgebracht in d°. 20 April 1892. Het vangt aan met het vermelden van eenige bizonderheden betrekkelijk de bescheiden waarover zij konden beschikken, meer in het bijzonder omtrent de hydrografische marine-kaarten. Zij komen in het kort hierop neer. In 1843–1846–1857–1864–1872 wer-

---

1) Aanvankelijk schijnt men zich dien dam als een tijdelijk middel gedacht te hebben. In het Kol. Verslag over 1891 leest men: »Volgens berichten van het laatst van Mei j.l. bestond het voornemen om te doen onderzoeken in hoever de aanleg van den bovenbedoelden dam van Oedjong Piering naar Djamoean onvermijdelijk is, om inmiddels het Wester-vaarwater op diepte te houden, tot tijd en wijle de doorgraving op de grens van Rembang zal zijn tot stand gekomen, en in hoever voor dat doel wellicht volstaan zou kunnen worden met een dam van minder lengte en minder hechte constructie dan waarop vroeger gerekend was". Uit een brief van den Minister van Koloniën aan de hierna te noemen Commissie van 7 April 1892 blijkt echter, dat men toen ook in Indië van oordeel was, »dat het, ook al heeft de verlegging van den mond der Solo-rivier met den meesten spoed plaats, dringend noodig blijft om onverwijld over te gaan tot den aanleg van den ontworpen dam".

den de diepten der kaart herleid tot het laagste water door de opnemers waargenomen ter plaatse waar de loodingen geschied zijn In 1876 werd door JANSEN — met het oog op het voorgekomen verschil in opgave van de hoogte, waarop het water bij springtij rees boven de diepten der kaart in het vaarwater over het droge der zeebank, de wenschelijkheid betoogd van het aannemen van een vast herleidingsvlak en voorgesteld dit op eenen steenen paal op het Djamoean-rif vast te leggen. Bij de opname van 1879 werd voor het eerst een zoodanig herleidingsvlak gebezigd — echter zonder het vast te leggen als aangegeven — en daarvoor gekozen 8 voet 5 duim onder Soerabaja hoogvloedpeil. [1]) Uit de gedrukte kaarten blijkt echter niet dat daardoor aan het verschil in de opgaven omtrent de hoogte waarop het water op de zeebank boven de diepte der kaarten rijst, een einde is gemaakt. De eenige kaart waarin het herleidingsvlak genoemd wordt, is die van 1879. Op latere kaarten is slechts vermeld dat de diepten herleid zijn tot het laagste water zonder meer, waardoor twijfel rijst of de diepten in de later gedrukte kaarten wel tot het vastgestelde vlak herleid zijn. Daarbij komt dat de kaarten voor de zeevaart niet geschikt zouden zijn, wanneer de diepten in de gedrukte kaarten herleid werden tot het laagwatervlak te Soerabaja, dat ruim één voet lager ligt dan het laagste water op de zeebank. Toch meenen de adviseurs, dat dit geschied is en alleen de legenda op de kaarten verkeerd zijn en tot misleiding aanleiding geven door in de gedrukte kaarten van 1886 en 1890 te vermelden, dat het water bij springtij nieuwe maan in de maanden Mei tot en met Juli 6 voet, in de overige maanden 4 à 5 voet boven de diepten der kaart rijst, wat alleen waar zou zijn, wanneer de diepten in de gedrukte kaarten herleid waren tot het laagste water *ter plaatse waar gelood is.* [2]) Verder bestond onzekerheid omtrent de wijze waarop de loodingen herleid zijn bij gemis van een steenen paal op het Djamoean rif, waarop het herleidingsvlak vastgelegd was, waardoor twijfel rijst over de juistheid der herleidingen en dus van de diepten, zelfs in de groot-bestekkaarten. In 1879 had vergelijking plaats met standaard-peilschalen te Aroesbaya en bij Bandjaran, waarvan het S. H. V. P. door rechtstreeksche waterpassing was bepaald. Hoe de overbrenging in 1882 en 1886 geschiedde, was den adviseurs niet bekend, wel wisten zij dat het in 1890 op andere wijze was geschied. De Solo-mond had toen Oedjong Pangka bereikt en hare baar reeds ± 2000 M. voorbij de peilschaal aldaar geschoven, waardoor zij in de rivier en door het droogvallen der banken bij halftij reeds niet meer met de zee in gemeenschap stond. Geen andere schaal hebbende om het S. H. V. P. naar het droge van het vaarwater over te brengen,

1) Op de kaart van 1879 staat abusievelijk 8 voet 4 duim.

2) Het is mij persoonlijk bekend hoe destijds op het hydr. bureau te Batavia in dit opzicht zonderling gehandeld werd.

was de opnemer verplicht van de schaal te Oedjong Pangka gebruik te maken. Uitgaande van de stelling dat het water te Aroesbayoe en te Oedjong Pangka nagenoeg evenveel rijst en dit bij het Djamoean-rif ook wel het gval zou zijn, werden de standen der peilschalen te Oedjong Pangka en bij het Djamoean-rif bij hoogwater, als waterpas liggende, aangenomen en op die wijze het S. H. V. P. overgebracht. Voor een kaart ten dienste der zeevaart zou dat, zeggen de adviseurs, voldoende nauwkeurig zijn geweest; maar wanneer men de veranderingen in den bodem der zeebank zeer nauwkeurig verlangt aan te geven, is deze wijze van handelen, voortvloeiende uit het gemis van het vastgelegde herleidingsvlak op het Djamoean-rif, weinig geschikt en nog minder tot vergelijking der kaart van 1890 met die van vroegere opnamen. Daarbij komt nu nog — zoo voegen zij er aan toe — dat de stelling van het waterpas liggen van den zeespiegel bij stil water, zoo die in 1879 te recht mocht zijn aangenomen, in den veranderden toestand nadat de riviermond Oedjong Pangka bereikt had, zeker *niet* mocht worden aangenomen. De conclusie luidt: *Uit een en ander volgt dat de adviseurs geen vertrouwen kunnen stellen in de gedane herleidingen der geloode diepten op het droge van de zeebank*, en dit te minder, omdat in 1891, nadat de kaart der opname reeds ingeleverd was, bleek dat het vermoeden van den opnemer gegrond was en bevonden werd, dat de schaal te Oedjong Pangka bij middelbaar water 0.15 M. te hoog was en dus ook het aangenomen herleidingsvlak 15 cM. of $1/2$ voet te hoog lag, zoodat de in kaart gebrachte diepten reeds om deze reden $1/2$ voet te klein zijn om met vroegere kaarten vergeleken te kunnen worden. Aangezien op de kaarten de hoogte der banken boven laagwater niet wordt aangegeven, verkeerden de adviseurs in onzekerheid over het zeevlak, dat in elken stand van het getij de trekking van de Straat ondervindt, waaraan de zuidelijke stroom zijn ontstaan te danken heeft, die de slib van de Solorivier en van de banken naar het vaarwater voert. Ook bleek hun niet of door Burgerlijke openbare werken iets gedaan was om op het onderloopende deel der banken die slib te vangen, of de trekking uit de Straat te keeren.

Met betrekking tot de waarde der kaarten voor het te behandelen vraagstuk, komen de adviseurs tot het volgende besluit: dat de gedrukte hydrografische marine-kaarten niet mogen strekken tot de beoordeeling van de wijziging, die de zeebodem in het Westgat heeft ondergaan, wanneer eene vergelijking der kaarten leidt tot verschil in diepten of hoogte van $1\frac{1}{2}$ à 2 rijnl. voeten; en dat die kaarten niet kunnen strekken tot beoordeeling van de opslibbing van den zeebodem in het vaarwater bezuiden Saoe. Intusschen stellen zij wel in de gelegenheid om in hoofdtrekken de geschiedenis der laatste 45 jaren en den tegenwoordigen toestand van het Westgat na te gaan, en een oordeel te vestigen ten aanzien van hetgeen geschieden moet tot behoud en zoo doenlijk tot verbetering van het vaar-

water. Vervolgens worden — na een overzicht van de geschiedenis der verleggingen van de Solo-rivier in 1854 en 1883 gegeven te hebben — de gevolgen van de opvolgende verplaatsingen van den mond dier rivier op het vaarwater en de geulen in het Westgat als volgt geschetst: De geul in de baai van Sidayoe, die volgens de kaart van 1843/46 van het nauw van Menarie langs fort Erfprins naar Oedjong Pangka liep, en die bij Kapalla ongeveer 1300 M. breed was, met eene bodemsdiepte van 8 à 9 rijnl. voet beneden laagwater, is blijkens de kaart van 1890 vervangen door een boven laagwater verheven modderbank, die met haren oostelijken rand reikt tot ruim 11 K.M. beoosten de vaste kust bij Tandjar Gawan, dáár met een steilen rand de westelijke grens van het grootscheepsvaarwater benoorden Oedjong Piering vormt en die zich noordwaarts uitstrekt tot nagenoeg de lijn getrokken tusschen Oedjong Pangka en Moddoeng. *Het op de kaart van 1847 aangewezen betonde vaarwater* in de richting N.t.O. $^1/_2$ O. van de diepe vaargeul in het nauw van Menarie, met eene diepte van 38 tot 13 rijnl. voet beneden laagwater tot ruim 9 K.M. benoorden Oedjong Piering en van daar over $5^1/_2$ K.M. tot de Java-zee slechts diep 10 à 11 rijnl. voet beneden laagwater, is, volgens de kaart van 1890, vervangen door een vaarwater in N.N.O.^{lijke} richting, dat, van Oedjong Piering tot 7 K.M. benoorden dat punt, eene breedte van 2250 M. met diepten van 42 tot 20 rijnl. voet beneden laagwater heeft en zich op dit punt verdeelt in twee, door een zandrug gescheiden geulen; *de westelijke geul* (het zoogenaamde oude vaarwater) die zich nog in twee takken met 10 tot 14 rijnl. voet diepte beneden laagwater uitstrekt tot 7300 M. benoorden het verdeelpunt, doch te niet loopt in de Solo-bank en den slechts enkele voeten diepen zeebodem beoosten Oedjong Pangka; en *de oostelijke geul* (het nieuwe vaarwater) die betond is en zich in N.N.O.^{lijke} richting tusschen den voornoemden zandrug en het Djamoean-rif ter breedte van 1200 M., met diepten van 15 rijnl. voet bij het verdeelpunt en 13 rijnl. voet beneden laagwater, bij dit rif naar de Java-zee richt. *Benoorden het Djamoean-rif* treft men in de oostelijke geul en dus in het betonde vaarwater *een drempel* aan, waarop over 2700 M. lengte slechts 10 tot 11 rijnl. voet beneden laagwater wordt gepeild. Het is, behoudens de te geringe diepte in het nieuwe vaarwater, vooral die drempel, een gedeelte uitmakende der zeebank, die het Westgat van de Java-zee scheidt, waarvan de scheepvaart in groote mate belemmering ondervindt.

Na dit overzicht worden nog de volgende, met het vraagstuk in verband staande feiten vermeld. 1^0. *Het oude vaarwater* heeft, naarmate de Solo-bank zich noordwaarts uitbreidde, steeds den oostelijken rand van die bank gevolgd, zonder in beduidende mate door het over die bank in oostelijke richting stroomend slib en zandhoudend water in capaciteit te zijn afgenomen. Het is in eene eenigszins N.t.W.^{lijke} richting blijven bestaan, ook na de verlegging van den Solo-mond naar Oedjong Pangka. *Het*

nieuwe vaarwater, begrensd aan de Westzijde door den reeds vermelden zandrug en aan de Oostzijde door de banken liggende tusschen Oedjong Piering en Djamoean-rif, blijft in algemeenen zin gedurende de laatste 12 jaren zijne richting N.t.O. ½ O., zijne breedte en diepte behouden. Ook de diepte op den drempel der zeebank buiten dat vaarwater en benoorden Djamoean-rif is, volgens de kaarten, sedert de opnemingen van 1843/46 tot 1890 weinig of niet veranderd, immers die kaarten geven voor de diepte op den drempel bij laagwater aan: in 1843/46 — 10 rijnl. voet; in 1864 idem; in 1879 — 12; in 1882 — 10; in 1886 — 12 en in 1890 — 11 rijnl. voet. 2°. In het oostelijk gedeelte van het Westgat treft men thans beoosten de lijn Oedjong Piering—Djamoean-rif aan: *a* eene reeds bij de opneming van 1843/46 gebleken neiging tot vorming en uitbreiding van geulen aan de zijde der Java-zee, door de bank bewesten Tandjoeng Moddoeng, ongetwijfeld een gevolg van den zuidelijken stroom die om Tandjoeng Moddoeng uit de Java-zee het Westgat intrekt en welke geulen een gedeelte van het instroomende water onttrekken aan het nieuwe vaarwater bewesten Djamoean-rif; *b* eene ook reeds bij de opneming van 1843/46 gebleken neiging tot vorming en uitbreiding van geulen in N.O.lijke richting door het oostelijk deel van het Westgat benoorden Oedjong Piering, begrensd door banken en welke geulen den uit het nauw van Menarie vloeienden noordelijken stroom onttrekken aan het nieuwe vaarwater, waarvan de mate gebleken is uit de in 1887 gedane stroom- en getijwaarnemingen in Straat Madura. 3°. De verwachting dat na de verlegging van den Solo-mond bij Oedjong Pangka zonder gelijktijdig den dam Piering-Djamoean te leggen, geen zand of slib zich meer in oostelijke richting naar het Westgat zoude verplaatsen, is tot nu toe niet verwezenlijkt; en al moge de aanslibbing niet zóó aanzienlijk zijn als uit eene vergelijking der kaart van 1886 met die van 1890 is op te maken, omdat — zooals opgemerkt is — de herleiding der diepten niet betrouwbaar is, zoo heeft zich toch na 1886 eene aanzienlijke hoeveelheid slib en zand neergezet op de bank beoosten den Solo-mond en op den bodem der zeebank tusschen Oedjong Pangka en het nieuwe vaarwater. Bij het trekken van gevolgen uit dat feit moet echter in aanmerking genomen worden dat, nu de Solo uitmondt bij Pangka, de afgevoerde slib en zanddeelen gebracht worden in de heerschende stroomen langs de Java-kust en er redenen zijn om aan te nemen dat die deelen zich in grootere mate in de Java-zee zullen verspreiden, dan het geval was toen de Solo-rivier uitmondde in het vaarwater met zijne wisselende stroombewegingen, en welke toestand bovendien het nadeel had, dat het op de banken bezonken slib door den golfslag losgewoeld — en naar het diepere vaarwater verplaatst wordt. 4°. Met inachtname van de vroeger vermelde opmerking betreffende de onbetrouwbare herleiding der op de kaarten gestelde dieptecijfers, meenen de adviseurs dat de vergelijking der zeekaarten na de opneming van 1843/47 en ook de waar-

nemingen in 1887 verricht, het vermoeden wettigen, dat in algemeenen zin het vaarwater in Straat Madura in diepte en op enkele punten ook in breedte is afgenomen, en hoewel zij niet vreezen dat de diepte binnen een kort tijdsverloop in zoo beteekenende mate zal verminderen dat de groote scheepvaart daarvan belemmering ondervindt, moet met deze zaak, waarmede het behoud van het grootscheepsvaarwater in het Westgat in nauw verband staat, rekening gehouden worden bij de behandeling van het vraagstuk betreffende de verlegging van den Solo-mond naar de grens van Rembang nabij Sidayoe Lawas, ongeveer 35 K.M. beoosten den tegenwoordigen Solo-mond bij Oedjong Pangka. Om ten opzichte dezer belangrijke zaak zekerheid in den een of anderen zin te verkrijgen, is het noodig dat de Straat periodiek in vaste raaijen in verband met vooraf gewaterpaste punten, op niet te ver verwijderde afstanden, door de ambtenaren van den waterstaat nauwkeurig wordt gepeild en de gevonden diepten zorgvuldig herleid worden. *De vraag, of de verondieping in het Westgat uitsluitend moet toegeschreven worden aan het zand en de slib, die de Solo-rivier daarin aanvoert, kunnen de adviseurs thans niet met zekerheid beantwoorden.* Vermoedelijk zal het zand zich meer in de nabijheid van den mond neerzetten en de slib eerst bezinken na heen en weer slingering met den stroom om zich neer te zetten op de plaatsen waar het water in rust is. Wel meenen de adviseurs, dat die rivier in het opslibbingsproces van het Westgat eene beteekenende rol vervult.

Gegrond op de hiervoren vermelde feiten, is het de meening der adviseurs *dat* aan den schadelijken invloed, dien de in het oostelijk deel van het Westgat bestaande en zich uitbreidende *zij-geulen* bewesten Moddoeng en benoorden Piering op het behoud van de diepte in het nieuwe vaarwater uitoefenen, zoo spoedig mogelijk een einde gemaakt en voorkomen moet worden, dat zich eene breede en diepe zij-geul vormt van Piering in N.O.lijke richting naar Moddoeng, beoosten het Djamoean-rif; *dat* dit doel bereikt wordt door den aanleg van den ontworpen dam van Oedjong Piering naar Djamoean-rif; *dat* het bovendien raadzaam is *onverwijld* tot den aanleg van dien dam over te gaan, omdat door een langer uitstel de kans tot verruiming der zij-geulen en dien ten gevolge de kosten tot aanleg van den dam grooter worden; *dat* er redenen zijn om aan te nemen dat na den aanleg van den dam en door de voortgaande uitbreiding van de Solo-bank in oostelijke richting de bestaande stroomsnelheid in het vaarwater zal toenemen en ook op den drempel van het vaarwater benoorden Djamoean-rif tot zekere mate haren uitschurenden invloed zal uitoefenen; *dat* de mate van de verwachte uitschuring niet vooraf kan bepaald worden, doch dat de invloed van den dam en van de voortgaande uitbreiding in oppervlakte en in hoogte van de Solobank te dien opzichte kan afgewacht worden, alvorens op goede gronden voorstellen tot verdere verbetering van het vaarwater

te doen; *dat* de hoofden langs de Westzijde van en in loodrechte richting op den dam, waarvan sprake was in het advies der heeren JANSEN en WALDORP, d°. 28 Juli 1881 (zie blz. 315) en in het rapport van den Ingenieur RIBBERS, d°. 30 November 1888, en die strekken om nadeelige inscharing van den onderzeeschen oever langs de oostzijde van het nieuwe vaarwater en dientengevolge ondermijning van den dam te voorkomen, eerst gedeeltelijk of geheel moeten gelegd worden, wanneer blijkt dat zij tot het bereiken van dat doel noodig zijn en zich langs de Westzijde van den dam geen vaste bank vormt die de inscharing van den stroom in oostwaartsche richting belet; *dat* omtrent werken die noodig mochten zijn om de uitbreiding der Solo-bank in oostwaartsche richting te beperken tot behoud van het vaarwater, eerst kan beslist worden nadat de dam voltooid en zijne uitwerking bekend is, doch dat vermoedelijk de stroomsnelheid in het vaarwater voldoende zal zijn om eene schadelijke of nadeelige uitbreiding der bank door slib te voorkomen; *dat* zoo spoedig mogelijk een zelfregistreerende peilschaal bij het Djamoean-rif moet geplaatst worden en daaraan getijwaarnemingen onafgebroken moeten geschieden, tot grondslag nemende het Soerabajasche havenvloedpeil, (het verrichten van stroommetingen moet bovendien geschieden); *dat* de onderzeesche oever buiten en wederzijds den mond der Solorivier jaarlijks moet gepeild worden in vaste raaijen, ten einde feitelijke gegevens te verkrijgen omtrent de neerzetting van het door den Solo-mond aangevoerde zand en slib; *dat* onverwijld maatregelen moeten genomen worden om de Straat Madura met inbegrip van het Westgat in vaste raaijen op niet te ver verwijderde afstanden jaarlijks te peilen, ter beoordeeling van de veranderingen, die in de banken en het vaarwater plaats grijpen en tevens van het vraagstuk, of en, zoo ja, in welke mate die Straat in diepte afneemt.

Ten aanzien van de kwestie eener verlegging van den mond der Solo-rivier naar de grens van Rembang, deelen de adviseurs als volgt hun gevoelen mede. Konden zij over voldoende betrouwbare peilingen en verdere gegevens beschikken, waaruit op niet te betwijfelen wijze bleek, dat de Straat Madura op onrustbarende wijze verondiepte, of dat werkelijk *na de verlegging van den Solo-mond naar Oedjong Pangka* de verondieping in het Westgat was toegenomen op eene wijze als door eene vergelijking der op de kaarten van 1886 en 1890 geplaatste dieptecijfers is opgemaakt, *dan zouden zij niet aarzelen* te adviseeren om *onverwijld* te besluiten over te gaan tot de verlegging van den mond der Solo-rivier naar de grens van Rembang. Doch die betrouwbare gegevens hebben zij niet en die kunnen hun, naar zij vermoeden, ook niet verschaft worden. Zij achten het daarom, en ook uit een financiëel oogpunt, geraden om, *nu eerst sedert 1890 de Solo uitmondt bij Oedjong Pangka in de Java-Zee* en gebracht is onder den invloed der stroomen langs de kust dezer zee, een toestand geheel afwij-

kende van den vroegeren toen de Solo-rivier in het vaarwater uitmondde, *af te wachten* de uitkomsten die verkregen zullen worden door de uitmonding voorbij Oedjong Pangka *in verband* met den aanleg van den dam Piering—Djamoean-rif. Mocht de verlegde Solo-mond het gevolg hebben, dat het noordelijk gedeelte der bank, die beoosten den mond ligt, zich uitbreidt tot den rand van het te verbeteren vaarwater, op genoegzame hoogte boven laagwater om als stroomleidenden dam werkzaam te zijn, zonder dat de slib en zandstoffen over de bank heen zich blijvend in het vaarwater neerzetten, dan bestaan er, in verband met den aan te leggen dam, alle redenen om, gegrond op de feitelijke toestanden in het nauw van Menarie, aan te nemen dat het vaarwater benoorden de eerste 7000 M. benoorden Oedjong Piering, waar een ruim voldoend breed en diep vaarwater aanwezig is, zich zal uitbreiden en verdiepen. De aan den Solo-mond bij Oedjong Pangka toegedachte arbeid is nog niet volbracht en de adviseurs meenen dus ook om die reden, dat met de verlegging van den Solo-mond naar de grens van Rembang moet en ook mag gewacht worden totdat de dam van Piering naar Djamoean-rif zal zijn voltooid en zijne uitwerking op den toestand van het Westgat, door voor het doel ingerichte peilingen en opnemingen, feitelijk gebleken is. De kosten van aanleg van den dam waren in Indië berekend op f 1.700.000, de adviseurs meenen haar, op grond van de wenschelijkheid van enkele dcor hen aangegeven versterkingen aan te brengen, op f 1.900.0Ͼ0 te moeten stellen. Daaronder zijn echter niet begrepen de aanlegkosten der stroomleidende hoofden, door den heer RIBBERS op f 2.600.000 geraamd. Ze hebben — zeggen de adviseurs — eene gezamenlijke lengte van 13000 M. en wanneer men zich vooreerst bepaalt tot den aanleg der worteleinden ter lengte van 7550 M., zullen de aanlegkosten daarvan bedragen f 570.000. De ondervinding zal moeten leeren of het noodig zal zijn deze dwarshoofden te maken, en zoo ja, tot welke lengte. De tijd van uitvoering van den hoofddam was berekend op 3 jaren, waaronder begrepen is ½ jaar tot uitvoering der voorbereidende werkzaamheden.

Ten slotte wordt medegedeeld, dat de adviseurs tot hun leedwezen niet tot overeenstemming hebben kunnen komen, wat betreft *het tijdstip* van de verlegging der Solo-rivier, uithoofde de heer VAN DER SLEYDEN van oordeel bleef, dat onmiddellijk tot die verlegging moet worden besloten, terwijl de beide andere adviseurs, zooals uit het advies blijkt, oordeelden, dat daarvoor vooralsnog geen dringende noodzakelijkheid bestaat. De gronden waarop het afwijkend gevoelen berustte waren, dat de verlegging van den Solo-mond geen einde had gemaakt aan den slib aanvoer in het Westgat en het niet te ontkennen viel — al hebben de omstandigheden samengewerkt om den toestand van het Westgat, zooals deze is voorgesteld op de marine-kaarten, een ongunstiger aanzien te geven dan feitelijk het geval behoorde te zijn — dat de slibneerzetting verderen voortgang heeft gemaakt.

En dat tegen den achteruitgang, waarmede een aanhoudende nieuwe slibaanvoer het Westgat en de geheele Straat van Soerabaja bedreigt, de aanleg van den dam van Oedjong Piering naar Djamoean-rif niets vermag. De dam zal eene meer regelmatige vorming van de vaargeul ten gevolge hebben en aanleiding kunnen geven tot het ontstaan van meerdere diepte op den drempel. Blijft echter gelijktijdig de aanvoer van slib aanhouden, dan moet verondieping daarvan het gevolg zijn en kan de vorming van een nieuwen, voor de scheepvaart hinderlijken, drempel niet achterwege blijven. Vestigt men hierbij het oog op het zeer opmerkelijke feit — zegt de heer VAN DER SLEYDEN — dat sedert eeuwen de aanslibbing in het Oostgat, in het nauw van de Straat en in het Westgat schier gelijken tred houdt, zooals o. a. door vergelijking van een op het rijks-archief aanwezige kaart van 1683 en van de kaart van VALENTIJN uit het begin der 18e eeuw, met de kaarten van den lateren en tegenwoordigen tijd kan worden geconstateerd, dan wordt de vrees gewettigd, dat de verdere aanslibbing van het Westgat tevens gepaard zal gaan met verondieping in het Oostgat. Neemt men nu in aanmerking, dat de uitvoering van de verlegging van den Solo-mond naar de grens van Rembang minstens 7 jaar tijds zal vereischen, gedurende welken termijn dus de slibaanvoer in het Westgat nog onvermijdelijk zal aanhouden, dan mag voorwaar geen tijd meer verzuimd worden alvorens met de uitvoering een begin te maken. Nu die rivierverlegging een onderdeel uitmaakt van ontworpen werken tot verbetering van de irrigatie der Solo-vallei, zal — zoo zegt hij — de bedoelde verlegging van den Solo-mond een tweeledig nut opleveren en bestaat er te meer reden om niet alleen de vereischte sommen voor den dam Oedjong Piering—Djamoean-rif beschikbaar te stellen, maar tevens tot de aanzienlijke uitgaven te besluiten, die de uitvoering van het werk der Solo-verlegging naar de grens van Rembang zal vorderen.

Zijnen bijzonderen dank voor het „zoo overtuigend advies" betuigende, deelt de Minister van Koloniën, bij schrijven van 30 April 1892, aan de adviseurs tevens mede, dat hij zich gehaast heeft om een wetsontwerp tot verhooging van de Indische begrooting in gereedheid te doen brengen, opdat nog in den loop van dat jaar met de uitvoering van den dam een aanvang zou kunnen worden gemaakt. Het bedoelde wetsontwerp werd 6 Mei 1892 bij de Tweede Kamer ingediend. In de behandeling werd eenige vertraging ondervonden, tengevolge van inlichtingen die nog uit Indië werden verwacht, zoodat het ten slotte eerst in het laatst van December tot Wet werd verheven en de eerste gelden voor den aanleg van den dam op de begrooting voor 1893 voorkwamen. Zoo mocht dan JANSEN — die in September 1893 overleed — het nog beleven dat tot een maatregel besloten werd, die niet enkel op behoud of tegengang van verder bederf, maar tevens op verbetering van het vaarwater gericht was, waarvoor hij, gedurende nagenoeg een halve eeuw, zoo wakker gestreden

had, niet het minst zeker ook in het belang van de zeemacht, wier belangen er in zoo hooge mate mede gemoeid waren.

Het werk werd in Maart 1893 aangevangen en kwam in den loop van 1896 gereed. De kosten bedroegen ƒ 1703085, waarbij volgens het Koloniaal Verslag over 1899 nog ƒ 51200 kwamen om den dam nader op hoogte te brengen, die na zijne voltooiing gestadig was blijven zakken, ook nadat op de dientengevolge lager gekomen 3 M. breede kruin een kleinere dam met eene kruinsbreedte van 1 M. was opgezet.

Met het verleggen van den Solo-mond naar de grenzen van Rembang, dat, zooals gezegd, was samengekoppeld met de ontworpen werken tot verbetering van de Solo-vallei, waartoe bij de Wet van 23 Juni 1893 besloten werd, werd nog in dat zelfde jaar een aanvang gemaakt en tot in 1896 geregeld doorgewerkt, toen men, nadat reeds in totaal een bedrag van ƒ 15.875.188 uitgegeven was, tot de ontdekking kwam met onvoldoend voorbereide werken te doen te hebben, zoodat bij voltooiing de geraamde som van ƒ 18.930.000 met niet minder dan ƒ 30.470.000 stond overschreden te worden, wat er toe leidde, dat ten slotte al de werken, op telegrafische order van den Minister van Koloniën CREMER van 7 November 1898, geschorst werden. Eene Commissie van onderzoek werd nog in datzelfde jaar benoemd. Zij bestond uit de heeren J. M. TELDERS, Hoogleeraar-Directeur der Polytechnische school te Delft, J. E. DE MEYIER, Directeur der burgerlijke openbare werken in Indië, W. F. LEEMANS, Inspecteur van 's Rijks waterstaat hier te lande, en J. KRANS, Hoogleeraar bij de reeds genoemde instelling te Delft. Van de Commissie begaf laatstgenoemde zich naar Indië, teneinde plaatselijk de noodige gegevens te verzamelen met het lid DE MEYIER. De Commissie bracht haar advies uit in 1900. Hare meerderheid toonde zich, wat de Solo-rivier betreft — aan de doorgraving van wier nieuwe bed toen ƒ 4.100.000 was besteed en waarvan de voltooiing nog ƒ 6.500.000 zou kosten — voorstander van de voortzetting van dat werk.

Ook zij zag daarin het aangewezen middel om de Solo slib uit de vaarwaters van het West- en Oostgat te houden, doch kon zich er mede vereenigen dat het werk eerst over 4 à 5 jaren zou worden hervat, teneinde de gelegenheid te openen voor het door haar medelid, den heer DE MEYIER, voorgestelde onderzoek naar de algemeene slibbeweging in Westgat, Straat Soerabaja en Oostgat, om na te gaan en te bevestigen de gegrondheid van diens stelling: „of het slibgehalte van het oscilleerende water inderdaad merkbaar onder den invloed staat van den meer of minderen aanvoer van de Solo, en of de jaarlijks in fijn verdeelden toestand door die rivier aangebrachte hoeveelheid al of niet van beteekenis is, in vergelijking met wat de

1) Bij Gouv. besluit van 24 Febr. 1901, No. 5, werden voor dat onderzoek, voorzoover het jaar 1901 betreft, de noodige fondsen beschikbaar gesteld (zie Kol. Versl. 1901).

oscilleerende watermassa doorgaand in zweving houdt, en tot bankvorming aanleiding geeft [1])." Dit onderzoek moet dan, volgens den heer DE MEYIER, de overtuiging vestigen, dat de door de Solo aangevoerde slib, met betrekking tot de hoeveelheid, die doorgaans in beweging is, verwaarloosd mag worden, zoodat de Solo midden in Straat Soerabaja — dat wil zeggen door de Kalie Miering — mag worden geleid. Hij nam daarbij aan, dat alsdan op den duur de afvoer van het Solo-slib door het Oostgat naar Straat Madura en de Bali-zee zou geschieden, en stelde zich dus op het in 1872 door den Hoofdingenieur te Soerabaja ingenomen, doch destijds veroordeelde standpunt (zie bl. 271 en 301). De meerderheid der Commissie liet echter niet na op den „nadeeligen invloed van dit uitstel op de kosten van latere werken te wijzen." De meerderheid der Commissie — zoo luidt het in het advies — ziet daarbij niet over het hoofd, dat, tengevolge van het jaarlijks voorwaarts schrijden der 18-voetslijn over gemiddeld 90 M., het uitstel van de rivierverlegging van nadeeligen invloed moet zijn op de kosten der werken, die in het belang van den handel van Soerabaja en den bloei van den geheelen Oosthoek van Java, tot verbetering van de vaarwaters van Soerabaja, meer bepaaldelijk van het Westgat, in de naaste toekomst zullen moeten worden ondernomen. Om tot de verlangde vaardiepte te geraken zal men — zegt zij — niet kunnen volstaan met het slibgehalte der oscilleerende watermassa door rivierverlegging te verminderen, doch zal men tegelijkertijd den stroom, die de vaargeul moet vormen of onderhouden, krachtig moeten versterken. Hoe krachtiger die stroom is, hoe verder de diepe geul zich in de banken zal voortzetten, en hoe meer diepte zal worden aangetroffen op den drempel, die deze geul van diep water in zee gescheiden houdt. Een tweede geleidende dam, reikende tot dat diepe water, is het aangewezen middel om dit te bereiken, en beide dammen zullen uit den aard der zaak langer moeten worden, hoe meer tijd de zeebank zich ongehinderd kan uitbreiden. Ook bestaat de mogelijkheid, dat de toevoer van Solo-slib den achteruitgang van het Oostgat blijft bevorderen. Alleen de door het lid DE MEYIER in uitzicht gestelde besparing van de belangrijke, bij de doorgraving betrokken sommen, ingeval het nader onderzoek naar de slib- en waterbeweging tusschen de zeegaten de gegrondheid van het door hem veronderstelde mocht staven, kan dus het voorloopig uitstel wettigen."

Wat de hierboven bedoelde werken in het belang van den handel betreft, valt op te merken, dat de Commissie zich bij haar advies ter zake op het volgend standpunt had gesteld: „Om Soerabaja tot eene koopstad van den eersten rang te verheffen en in den Nederlandsch-Indischen archipel althans één haven te bezitten, die deel kan nemen in het wereldverkeer, moet die plaats bereikbaar zijn voor schepen van zoodanigen diepgang als thans de voornaamste Nederlandsche havens bevaren, waardoor bovendien kleine bodems meer dan thans van het getij onafhankelijk worden gemaakt. In een niet ver gelegen toekomst zal zich

ongetwijfeld de eisch, dat althans een der haventoegangen 8 M. vaardiepte aanbiedt, krachtig doen gevoelen, en het is daarom niet voldoende enkel het oog te hebben op wat tot behoud van den tegenwoordigen toestand der vaarwaters kan strekken, doch ook op zoodanige werken als zullen dienen tot verbetering" [1]). Men ziet, wat de Commissie eischt, komt geheel overeen met wat in 1847 door de handelaren te Soerabaja, in hun rekwest aan den Gouverneur-Generaal, werd voorgestaan en waarvoor JANSEN vijftig jaar gestreden had: „Soerabaja tot de, in alle saisoenen, best toegankelijke haven in den Oosterschen archipel te maken", en met het oog daarop de toegangen voor schepen van het grootste charter bevaarbaar te doen zijn (zie blz. 290). Enkel zijn de eischen waaraan voldaan moet worden nu hooger te stellen, tengevolge der toename in afmetingen der schepen. Daarom kan thans niet meer met den dam Oedjong-Piering-Djamoean-rif worden volstaan, maar wordt het leggen van een tweeden dam aan de Westzijde van het vaarwater gevorderd, iets waarvan de mogelijkheid in de toekomst trouwens ook reeds vroeger herhaaldelijk was voorgespiegeld (zie o.a. bl. 277, 279, 309, 351).

De genoemde dam voldeed overigens aan het doel dat men met het leggen beoogd had. Verdieping van het vaarwater was er het gevolg van, zooals uit vergelijking van de in 1900 bewerkstelligde opname met die van 1896, door den Luitenant ter zee VAN MAREN BENTZ VAN DEN BERG verricht, bleek. Volgens de opname van 1900 bedroeg op de zeebank in het Westgat, lang 3.9 K.M., de minste diepte in de lijn der geleidelichten van Piering—Sambilangan, bij het laagste water 37 $^1/_2$ dM. (± 12 rijnl. voet). In 1896 was die drempel lang 9.3 K.M. bij eene minste diepte van 36 dM. (± 11 $^1/_2$ rijnl. voet). ([2]) Bovendien werd in 1900 in een vaarlijn op 0.5 K.M. oostwaarts dier lichtenlijn, aan de zwarte-tonnenzijde, een vaargeul ter minste diepte van 39 dM. (± 12 $^1/_2$ rijnl. voet) bij laagwater aangetroffen. Evenals bij de opnemingen van 1896 en vorige jaren tot 1886, eindigde de doorgaande geul van 90 à 120 dM. diepte uit Straat Soerabaja, na het nauw van Menarie te zijn gepasseerd, afnemende tot eene minste diepte van 54 dM., in drie uitloopers; in 1900 vertoonde zich echter een vierde uitlooper, waarop straks wordt teruggekomen. Het Westgat was alzoo, rekening houdende met den zachten modderbodem, te bevaren langs de genoemde zwarte-tonnenzijde met 52 dM. (± 16 $^3/_4$ rijnl. voet) diepgang bij de laagste springtijen, met 61 dM. (± 19 $^1/_2$ rijnl. voet) bij de hoogste, terwijl onder zeer gunstige omstandigheden de schepen nog met 64 dM. (± 20 $^1/_2$ rijnl. voet)

1) Bij het stellen van dien eisch van 8 M. vaardiepte dacht men waarschijnlijk aan het feit, dat met die diepte vanaf 1 Januari 1902 het Suez-Kanaal bevaarbaar zoude zijn.

2) Deze en de volgende mededeelingen omtrent de zeegaten zijn ontleend aan een later te noemen voordracht in het Kon. Inst. van Ingenieurs door den heer W. F. LEEMANS.

konden binnen komen. (In 1896 was dit het geval met respectievelijk 49 dM. en 58 dM. (ruim $15^1/_2$ en $18^1/_2$ rijnl. voet) bij het laagste en hoogste springtij). De uitmonding van de Solo in de Java-zee bij Oedjong Pangka, daarvoor aannemende de lijn van droogvalling bij laagwater, had zich in het beschouwde vierjarig tijdperk 1.5 K.M. verlengd. De top van de delta, die zich vormt aan die uitmonding, gerekend op 54 dM. diepte bij laag water, was eveneens 1.5 K.M. noordwaarts naar de Java-zee vooruitgekomen in de diepte, waar in 1896 gelood werd 133 dM., eene neerzetting alzoo ter hoogte van 84 dM. Terwijl de westelijkste uitlooper van 1896 niet noemenswaard wijziging onderging, had zich de middenste 1.8 K.M. zeewaarts verlengd; de oostelijkste 5.5 K.M. door zich te vereenigen met een kuil westwaarts van het Djamoean-rif, zich reeds vertoonende bij de opneming van 1896 en die zich sedert aanmerkelijk had uitgebreid. Er vormde zich echter, zoo als gezegd, een vierde uitlooper in noord-westelijke richting, dwars door de begrenzing van de Solo-bank bij 27 dM. diepte. Een neiging tot zoodanige doorschuring van de Solo-bank werd reeds in die richting geconstateerd bij de looding van 1896. ([1]) De minste diepte dier bijna doorgaande geul was in 1900 bij laagwater, 30 dM. met diepten tot 33 dM., alwaar in 1896 24 dM. gelood werd. Slechts aan den bovenmond en in het midden der zich vormende nieuwe geul was de diepte nog in 1900 21 à 24 dM., doch alle kenteekenen waren aanwezig om aan te nemen, dat ook op deze beide korte drempels de diepte zou toenemen. Onmiddellijk verband met de vorming dezer vierde geul hield het vermelde feit, dat de derde uitlooper stationair is gebleven, en voorts de vorming van een „nieuwen rug", waarop in 1900 ruim 24 dM. tegen 31.5 dM. in 1896 werd gelood. De begrenzing der Solo-bank op de dieptelijn van 27 dM. onderging in het tijdvak 1896-1900 weinig verandering, de zooeven genoemde vorming eener geul dwars door de Solo-bank daargelaten. De zeekant van het Westgat, de dieptelijn van 54 dM., bleef oostwaarts van Djamoean-rif stationair, breidde zich aan de Westzijde vóór de Solo-bank als gevolg van de delta-vorming bij den Solo-mond uit, doch desgelijks ook in het midden over de geheele breedte van het vaarwater in het Westgat en wel doorgaand over rond 0.4 K.M. De noordelijke begrenzing der zeebank, ter diepte van 54 dM., werd noordwaarts van Pirings-licht aangetroffen; gemeten in de richting Piring Noord Zuid, in 1900, op ruim 18.3 K.M. tegen in 1896 op 18 K.M. De algemeene toestand van het *vaarwater* in het Westgat — zoo werd gezegd — was alzoo in de laatste *vier* jaren vooruitgegaan, doch in de vorming van de nieuwe noord-westelijke geul ligt voor de toekomst een gevaar in dit ongenormaliseerd zeegat, omdat bij zoodanige vorming van

1) Een dergelijke neiging schijnt ook in 1843 bestaan te hebben, toen er aan gedacht werd het vaarwater in die richting te leiden, waarvan men in 1848 terug kwam (zie bldz. 267 en 275).

nieuwe geulen ook dáár wel, evenals in de vele ongenormaliseerde zeegaten elders, op den duur achteruitgang van het bestaande vaarwater, door verondieping op de drempels, niet achterwege zal blijven.

Tot verbetering van den oostelijken toegang tot Soerabaja werd tot dusver niets verricht. Met het verruimen van de Porrong-rivier met bijbehoorende werken, waarvan minder afvoer van slib in straat Soerabaja, maar vooral verbetering van den waterstaatstoestand in het betreffend gebied het gevolg moet zijn, kwam men in 1900 gereed. Intusschen ging de toestand van het vaarwater voortdurend achteruit. De Heer LEEMANS deelde in zijne voordracht aangaande dit vaarwater het volgende mede. In het tijdvak tusschen de beide hydrografische opnemingen van 1894 en 1898 bleek de vaargeul ter diepte van 36 dM. (11 $^1/_2$ rijnl. voet) aanmerkelijk versmald. Ook op de banken was de diepte afgenomen. De zeebank van het Oostgat op de dieptegrens van 54 dM. (ruim 17 rijnl. voet) bij laag water breidde zich in het tijdperk 1886—1898 zeewaarts uit over 875 M., 73 M. per jaar, een merkwaardige overeenkomst met gelijke zeewaartsche verplaatsing van die dieptegrens in het Westgat van 76 M. per jaar. Aan de zijde van Straat Soerabaja bleef die diepte grens stationair. Beschouwing van de dieptegrens van 36 dM. wijst op een aanmerkelijke neerzetting en algemeene verondieping in den Trechter van het Oostgat. Bedroeg de breedte van het vaarwater binnen de dieptegrens van 36 dM. in 1886, 3.3 K.M., in 1894 was zij afgenomen tot 1.7 K.M. om in 1898 slechts te bedragen 1 K.M. Aan den Java-wal heeft zich de neerzetting binnen die dieptelijn tusschen 1886 en 1898 bij boei 2 uitgebreid over 1.7 K.M. Aan de zijde van Madura breidde zij zich in dat tijdvak zeewaarts uit over 4 K.M. Alles wijst er dan ook op — zoo wordt gezegd — dat bij de opneming van het Oostgat in 1902 de dieptegrenzen van 36 dM. elkaar zullen bereikt hebben en de diepte van 39 dM. in het vaarwater tegenover Kléta-rif zal zijn verloren gegaan. Het vaarwater is nu met vloed dagelijks nog te bevaren met een diepgang van 60 dM. (1) De aandacht wordt er ten slotte nog op gevestigd, dat, berustte de reductie der loodingen in het Westgat op de aanwijzing van zelfregistreerende peilschalen op het Djamoean-rif, te Sambilangan en te Soerabaja, die in het Oostgat niet op registreerende peilschalen berustten, maar op loodingen gedaan op het loodsstationschip en waarnemingen van een hulppeilschaal op Karang-Kléta. De plaatsing van registreerende peilschalen, een op Karang-Kléta of bezuiden daarvan en een onder

1) De heer GERLINGS merkt in de algemeene vergadering van de Vereeniging „Moederland en Koloniën", op 9 Jan. 1902, waarin het Soerabajasche havenvraagstuk besproken werd, op: „Zoolang het Suez-Kanaal geen grootere schepen doorliet dan van 7.50 M. diepgang, kon het meerendeel der schepen, welke dien weg volgden, te Soerabaja binnen komen. Het Oostgat liet toen onder gunstige omstandigheden nog schepen met 7 M.. diepgang door. Maar sedert 1900 is de geoorloofde grootste diepgang in het Suez-Kanaal 7,80 M.; sedert 1 Jan. van dit jaar zelfs 8 M. geworden"

den Madura-wal beoosten Karang Tandjong wordt daarom met het oog op volgende opnemingen wenschelijk geacht.

Met het stellen van den eisch om het Wester-vaarwater naar Soerabaja (later ook het Ooster?) voor schepen met 80 dM. diepgang toegankelijk te doen zijn en den daarmede, als 't ware, gepaard gaanden tot het daarstellen van een haven aan het spoorwegnet aansluitende en voorzien van de inrichtingen, die het hedendaagsche scheepvaartbedrijf en de handel behoeven — het eerste aan de orde gesteld door de Solo-commissie, het tweede meer in het bijzonder op den voorgrond gebracht door het in 1897 ontworpen plan van den heer W. DE JONGH Dz., Ingenieur der 1e klasse bij de staatsspoorwegen — treedt het vraagstuk der verbetering dier havens een nieuw stadium in, waarvan de behandeling ligt buiten het bestek dat wij ons thans hebben gesteld. Voordat wij de pen nederleggen blijft ons dan ook enkel nog te vermelden over, dat aan het vraagstuk, zooals het zich thans voordoet, reeds belangrijke besprekingen, zoo van technischen als economischen aard zijn gewijd, terwijl ook de militaire zijde van het vraagstuk niet geheel onbesproken bleef. Wat de verbetering van de waterwegen betreft, vond dit plaats in het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, op 12 November 1901, 11 Februari, 8 April en 11 Juni 1902, waar het vraagstuk werd ingeleid door den heer W. F. LEEMANS en waar door den heer PH. W. VAN DER SLEYDEN meer in het bizonder de denkbeelden van den heer DE MEYIER werden bestreden, zooals die door hem, èn als lid van de Solo-commissie èn in eene verhandeling voorkomende in het tijdschrift van de Nederlandsch-Indische afdeeling van het Koninlijk Instituut van Ingenieurs, waren voorgestaan. Wat de haveninrichtingen aangaat, deze werden meer in het bizonder in eene algemeene vergadering der vereeniging „Moederland en Koloniën", 9 Januari 1902 besproken en ingeleid door den heer J. TH. GERLINGS, Directeur der Samarang - Ioana en andere stoomtram-maatschappijen. [1]) Van beide zijden werd met klem gewezen op de noodzakelijkheid om spoedig de hand aan het werk te slaan, waar met de totstandkoming van beide werken zoo vele jaren gemoeid zijn, terwijl de tijd dringt met het oog op het dringende

---

1) De in deze vergadering gedane mededeelingen leidden tot het besluit »om zich omtrent deze gewichtige aangelegenheid tot 's Lands Vertegenwoordiging te wenden." Dit geschiedde bij adres van 13 Februari 1902 aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal, waarin werd verzocht, »dat het Haar moge behagen de zoo belangrijke en dringende aangelegenheid der *verbetering van de haven- en handelsinrichtingen te Soerabaja* in welwillende overweging te willen nemen en verder naar bevind van zaken te willen handelen." Eene interpellatie ter zake, door Mr. D. FOCK op 30 Mei 1902 in de Tweede Kamer gehouden, volgde, doch leverde weinig resultaat op. Publiceering van al de op de zaak betrekking hebbende stukken werd toegezegd, naast nadere overweging.

gevaar, dat — zooals de heer LEEMANS het uitdrukt —: „op den duur de vracht- en daarmede ook de passagiersvaart van Nederlandsch-Indië door Duitsche of Engelsche kantoren gaat loopen, tot nadeel van de Nederlandsche belangen en van die onzer Koloniën." Of, zooals de heer GERLINGS zegt: dat, wordt Soerabaja niet toegankelijk gemaakt voor schepen van 8 M. diepgang, „dan zal het, en daarmede geheel Nederlandsch-Indië, geleidelijk buiten gesloten worden van de groote vaart, maar dan zal ook de koloniale scheepvaart van Nederland te niet gaan. Het verkeer tusschen Europa en Oost-Azië zal zich meer en meer op Singapore concentreeren en slechts zijlijnen zullen van daar naar de Nederlandsch-Indische havens loopen." Maar ook nog van een ander standpunt beschouwd, wordt spoedig handelen dringend gevorderd. Eischt ook thans nog het behoud onzer bezittingen het onderhouden in den Archipel eener aan onze krachten geëvenredigde scheepmacht — en daaraan valt wel niet te twijfelen — dan is het ook met het oog daarop van het hoogste belang, dat de Soerabajasche zeegaten schepen van grooter dieptreding toelaten dan met den dam Oedjong-Piering—Djamoean-rif alleen te bereiken is.

Met de afmetingen, waaraan men te dien aanzien voor het tegenwoordige gebonden is, kan nauwlijks meer op bevredigende wijze aan de eischen van het hedendaagsche oorlogsschip, zooals het voor den dienst in den Archipel gevorderd wordt, voldaan worden. En het zal zeker niet lang meer duren of men zou, enkel reeds uit dien hoofde, tot verdieping moeten overgaan, dan wel genoodzaakt zijn naar eene andere haven voor de vloot om te zien. Wij eindigen dan ook met den wensch, dat Regeering en Volksvertegenwoordiging spoedig de handen mogen ineenslaan om een beteren toestand in het leven te roepen, zich daarbij de lessen der ervaring ten nutte makende, die uit het voorafgaande overzicht zoo duidelijk spreken voor wie er zich ernstig rekenschap van wenscht te geven.

Den Haag, Juni 1902. GUYOT.

17ᵉ Jaargang 1902—1903. Vierde Aflevering. — 20 Aug. 1902.



MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.



ONDER REDACTIE VAN:

A. MERKUS, O. VAN LENNEP, J. A. VAN ZADELHOFF,
G. FAASSEN, J. B. M. TEN BOSCH, K. ZEEVEN, S. VAN LENNEP,
(secretaris).



DEN HELDER.
C. DE BOER JR.

NAAR OOST-INDIË *wordt dit blad per zeepost verzonden. De toezending kan echter ook per mail geschieden tegen vergoeding der extra porto's, die ongeveer 30 cents per jaar bedragen. Aanvragen daartoe te richten aan den uitgever.*

17 20 . . 1 . 2

ONZE OORLOGSVLOOT.

PROEVE TOT RECONSTRUCTIE.

In de boekbeoordeeling van het „Marineblad" van 20 Juni erkent de Redactie dat velen, ja zeer velen onzer zeeofficieren volkomen bevredigd zouden zijn met eene vloot zooals die door PATRIOT gedroomd wordt. Verder stelt de Redactie haar blad beschikbaar tot het voeren eener polemiek: dit alles geeft mij den moed om de hoofdpunten uit mijn vlugschrift nog eens nader te behandelen, alvorens door anderen aangevallen te worden.

Wat men van mij zal eischen is dat ik op juiste gronden uiteen zet, waarom de door mij voorgestelde vloot uit zoo weinig schepensoorten bestaat, waarom in mijn plan van aanbouw geen kruisers voorkomen en geen schepen die *uitsluitend* zijn bestemd voor de verdediging van *onze* kust.

Toen de kruisers type „Holland" door den Minister Jhr. V. D. WIJCK werden voorgesteld, nam ik oogenblikkelijk de pen op om ons land tegen de zes onbeschermde kruisers te beschermen, waarop, zooals men toen nog redeneerde, geheel de verdediging van Indië zou drijven. De liberale couranten, waaronder de N. R. Ct., weigerden de opname van mijn stuk en tot mijn grooten spijt hield de Marine-Vereeniging (toen nog den langen naam dragende) eene discussie, die de schitterende eigenschappen van de nieuwe kruisers op hun voordeeligst deed uitkomen. Het woord „harceleeren" deed opgeld: de latere Minister Vice-admiraal Jhr. ROËLL was bijna de éénige die er een paar pantserschepen bij wilde hebben, doch de overgroote meerderheid der Marine-vereeniging verklaarde zich vóór de onbeschermde kruisers.

De leden der Tweede Kamer, die in Marinezaken bijna altijd door de oogen van anderen moeten zien, geraakten daardoor toen ook zelfs in vervoering en stemden vóór het kruisertype, niet één maar zes moesten wij er hebben.

Thans kan ik gerust zeggen dat de meeste zeeofficieren het met mij eens zijn, dat het kruisertype „Holland" zijn roem heeft overleefd en dat men bij ons tot de overtuiging is gekomen, dat de *verdediging* van ons land en de koloniën, zoowel actief als passief, aan pantserschepen en niet aan ongepantserde kruisers moet overgelaten worden. Met dit alles heb ik willen zeggen dat het gedeeltelijk de schuld der zeeofficieren *zelf* is, dat wij met zes groote dure kruisers opgescheept zitten, voor een som waarvoor wij vijf pantserschepen hadden kunnen hebben. Een gevolg hiervan

is natuurlijk, dat onze Volksvertegenwoordiging, die op alles wat Marinezaken betreft ijselijk achterdochtig geworden is, liefst de koorden der beurs voor eenig groot, veelomvattend plan verder gesloten houdt en maar wacht totdat de een of andere deskundige of des-onkundige nieuwe plannen weder aftuigt en den voorsteller beschaamd doet afdeinzen: zoo sukkelt Nederland voort, onverschillig voor zijn grootste belangen, lachend om een ieder die zich nog eens de moeite geeft om op den treurigen toestand van zijne vloot te wijzen, die in oorlogstijd dezelfde rampen zullen treffen als die van Spanje.

O! land van Droogstoppels en Jan Salies!

Doch nu ter zake: het nieuw voorgestelde pantserschip is haast het door mij gedachte, op twee kanonnen van 15 cM. na: moet het schip daarom nog langer en nog duurder worden, mij wel.

Misschien komen wij dan op een pantserschip van 5500 ton kostende 5 millioen; dit schip zal den strijd met *ieder* oorlogsschip in tijd van nood moeten en kunnen aanvaarden, zonder dat misschien in enkele gevallen de kans voor haar te wanhopig zou zijn: vele grootere schepen voeren over ééne zijde maar één of twee vuurmonden van 15 cM. (14 of 16 cM.) meer, de kanonnen van 24 cM. doorboren op 2000 M. de pantseringen van alle slagschepen. Dit schip heeft dus eene kans zelfs tegen de zwaarst gepantserde; die kans heeft het type „Holland" niet, deze moet haar tegenstander eerst wegen en als zij dien te zwaar bevindt, vluchten als dit dan nog mogelijk is; één zware granaat die op het bovendek van onze kruisers springt, zal aan één boord niet veel overlevenden laten.

Het type „Koningin Regentes" is gebouwd berekend op een diepgang van 5.7 M. en kan dus ten allen tijde binnenvallen te Nieuwediep, IJmuiden, Hoek van Holland, Vlissingen, Batavia en Soerabaja, dus op alle belangrijke Marinestations, uitgezonderd Hellevoetsluis: voor dit station zou ik twee der pantserschepen type „Kortenaer" willen beschikbaar houden, en voor de Vliegaten het derde pantserschip van dit type.

Den oorlogstoestand op onze kusten stel ik mij aldus voor: wij hebben voor verdediging van ons land (altijd volgens mijn vlootpogram) 12 pantserschepen, 60 groot model torpedobooten en 12 onderzeesche, b.v. aldus verdeeld:

	Pantserschepen.		Gr.m. torp. booten.	Onderzeesche.
den Helder	4	(waarvan één type „Kortenaer")	18	4
Amsterdam	2		6	2
Hellevoetsluis	3	(waarvan twee type „Kortenaer")	18	3
Vlissingen	3		18	3

Amsterdam heeft de kleinste vloot, daar dit station het kleinste is, met slechts één uitvalshaven IJmuiden.

De versperringstorpedo's zijn in de zeegaten gelegd, de vredesbetonning weggenomen, de oorlogsbetonning gelegd. De vijandelijke vloot, die natuurlijk overwegend sterker is dan de

onze, blokkeert de kust en maakt alle verkeer naar buiten onmogelijk: de groote schepen: slagschepen, grootere en kleinere kruisers, blijven echter op eerbiedigen afstand van onze zeegaten uit angst voor onderzeesche booten en onze diep in zee stekende banken; des nachts zal die afstand nog wel vergroot worden om geen prooi te worden van de bovenzeesche torpedobooten, wier taak dan begint. Welke schepen zullen ons dus bij dag of 's nachts verontrusten? misschien alleen torpedobooten of torpedobootjagers. Ik zeg misschien, want zal onze vijand trachten deze booten onze vaarwaters te laten betonnen? Ik geloof neen, want al gelukte het deze booten eens een zeegat te betonnen en eene torpedoversperring op te ruimen, zouden dan de groote schepen het wagen binnen te loopen met de bijna zekere kans op eene onderzeesche boot te stuiten, die zich natuurlijk nòch aan de torpedobooten nòch aan de torpedobootjagers behoeft te storen en alléén op eene grootere prooi loert?

Mocht eene vijandelijke torpedoflottielje er in slagen op een onzer reeden door te dringen en onze torpedovloot bij dag willen aanvallen, dan vindt deze haar steun in de pantserschepen: een gevecht des nachts tusschen torpedobooten zal wel eene uitzondering blijven en zich in ieder geval beperken tot eene toevallige ontmoeting van enkele booten.

Noodzakelijk zal het zijn onze pantserschepen, ten einde deze en hare bemanningen te beveiligen tegen aanvallen van torpedobooten, gedurende den nacht eene goede schuilplaats in onze havens te kunnen verzekeren; hunne aanwezigheid buiten wordt gedurende den nacht niet vereischt, daar de groote vijandelijke schepen zich nog eerder verder van dan dichter bij de kust zullen begeven uit vrees voor onze torpedovloot, die 's nachts naar buiten *moet*: hulp in den nacht zal de pantservloot aan de torpedovloot wel niet kunnen bieden. De havens, waarin onze pantserschepen zich bevinden gedurende den nacht, hebben alleen eene drijvende versperring noodig, sterk genoeg om torpedobooten en torpedojagers buiten te houden, en die natuurlijk goed bewaakt moet worden. Deze wijze van beschermen der pantserschepen gedurende den nacht tegen aanvallen van torpedobooten lijkt mij doeltreffender dan een cordon sloepen om een ten anker liggend schip.

Dit alles, ingeval onze vijand ons met eene torpedovloot komt bestoken: even waarschijnlijk acht ik het dat hij zich eenvoudig bepaalt tot eene afdoende blokkade en geen enkel schip waagt op onze moeielijk te naderen kust met hare lastige vaarwaters en verraderlijke stroomen.

Het blokkeeren van eene kust op grooten afstand is door de Engelschen op de Fransche kust in practijk gebracht gedurende de oorlogen onder NAPOLEON I; bijna nooit was de blokkeerende vloot van de Fransche kusten af te zien, zoodat menig argeloos koopvaarder, op weinige mijlen in zee, eene prooi werd der Engelsche vloot.

De ondiepe wateren der Zuiderzee laten ook slechts alleen torpedobooten en torpedojagers toe, die hier zoo goed als niets

kunnen uitrichten: op het Pampus stuiten zij op de batterij van Durgerdam en het fort Pampus. Daar deze booten niet lang buiten communicatie met groote schepen of den wal kunnen, zullen ze wel spoedig weer den steven wenden.

Deze gedachtengang leidde mij tot de overtuiging dat wij geen gepantserde of ongepantserde schepen noodig hebben, waaraan *uitsluitend* de verdediging onzer zeegaten is opgedragen.

Laten wij nu eens den toestand in Oost-Indië beschouwen: het auxiliair eskader bestaat uit 6 pantserschepen, de Indische Militaire Marine uit 4 pantserschepen, 24 groot model torpedobooten en 6 onderzeesche (altijd weer volgens mijn program). Flottieljevaartuigen en pantserdekkorvet zijn afgeschaft: de schepen der Gouvernementsmarine hebben daarvan licht snelvuurgeschut gekregen. Moet er opgetreden worden op plaatsen waarvoor weinig diepgaande schepen in aanmerking komen, dan plaatst men op een Gouvernementsvaartuig een Marinedetachement of een detachement infanterie en heeft men grooter troepenmacht noodig, dan huurt men een stoomschip der Paketvaart Mij, evenals nu. Om een flinken moreelen indruk te maken zijn onze flottieljevaartuigen weinig geschikt, hiervoor moet men ook thans een groot schip gebruiken: van welke zijde ook bezien, steeds kom ik tot de overtuiging dat onze flottieljevaartuigen overbodige en machtelooze scheepjes zijn, hetgeen ook gedeeltelijk zeer juist door onze Regeering wordt ingezien, die hen in oorlogstijd buiten dienst stelt.

De havenverdediging wordt speciaal opgedragen aan de onderzeesche booten, dan blijft onze pantser- en torpedo-vloot vrij in hare bewegingen.

Stellen wij eens het geval dat onze geheele vloot, dus 10 pantserschepen en 24 torpedobooten, zich bevindt ter reede van Soerabaja, dan zal de vijand om ons hier opgesloten te kunnen houden, volgens de regelen die men tegenwoordig aanneemt, anderhalf maal zooveel schepen voor het Westgat en anderhalf maal zooveel schepen voor het Oostgat moeten hebben, dus te samen dertig kruisers of pantserschepen, benevens een groot aantal torpedobooten of torpedobootjagers, eene respectable hoeveelheid, waartoe ik bijna geen mogendheid in staat acht. De vijand is bovendien nog tot het optreden met zulk eene groote vloot verplicht, daar de afstand Oostgat-Westgat binnendoor in twee uren is af te leggen, terwijl die afstand om Madura heen bijna een etmaal vereischt. Eene kustwacht op de Noord- en Oostkust van Madura zou onze vloot steeds van de bewegingen van onzen vijand op de hoogte moeten houden, teneinde ons uitvallen te laten beproeven waar hij tijdelijk het zwakste is. Onze toestand is dus bijzonder gunstig in deze stelling; wij moeten echter zorg dragen voor een goede torpedo-versperring in beide gaten: de kustbatterijen zijn niet afdoende.

Ik maak mij dus sterk dat onze tegenstander, wie dat ook zij, niet bij machte zal zijn ons te Soerabaja op den duur opgesloten te houden, daar wordt eene te groote macht voor vereischt.

En nu nog ten slotte de financiëele zijde van het vraagstuk besproken: de pantserschepen zullen wel op ongeveer 5 millioen te staan komen, onze laatst aanbestede groot model torpedobooten zijn door de Maatschappij de Schelde aangenomen tegen f 210 000 per stuk; onze onderzeesche booten zullen van een klein charter moeten zijn wegens onze ondiepe en smalle vaarwaters; nemen wij hiervoor een prijs aan van f 125000, de som die de kleinere Fransche booten kosten, dan komen wij voor den geheelen aanbouw op:

16 pantserschepen	à 5	millioen	=	80	m.
59 gr. m. torp.-booten	„ 0.21	„	=	12.39	„
18 onderzeesche „	„ 0.125	„	=	2.25	„
		te zamen		94.64	m.

In de laatste jaren wordt voor aanbouw 4.2 millioen per jaar besteed: geef ik nu aan mijne te bouwen schepen een levensduur van twintig jaren, dan heb ik reeds 20 $\times$ 4.2 = 84 millioen.

De meeste pantserschepen halen echter veel eerder een ouderdom van 25 en nog meer jaren; in het buitenland besteedt men nog dikwijls tonnen voor moderniseering van pantserschepen van dien leeftijd die het waard zijn; zoo is het bij ons zoo jammer geweest dat men indertijd niet een paar ton overgehad heeft voor het moderniseeren van het ramtorenschip „Prins Hendrik der Nederlanden", dit schip was het dubbel en dwars waard, doch de zuinigheid bedroog de wijsheid, de oude fout van Jan Salie.

Ik kom dus met mijne becijfering in 't ongunstigste geval van den levensduur der pantserschepen, op 10.64 millioen boven de toegestane gelden voor aanbouw in twintig jaren; hierbij komen nu nog de vervangers van 20 torpedobooten, die wij thans in dienst hebben en die ik nog geschikt achtte om over te nemen, of 4.2 millioen. De drie schepen, type „Koningin Regentes" en vijf torpedobooten zijn splinternieuw, en de drie „Kortenaers" hebben zulke goede eigenschappen, dat ze nog wel twintig jaar zullen kunnen mededoen. Ik kom dus op f 14.84 of vijftien millioen boven de geheele raming in twintig jaren, of driekwart millioen per jaar aan aanbouw meer.

Nu stel ik aan een ieder de vraag, zijn onze koloniën, is onze onschendbaarheid geen extra uitgave van vijftien millioen waard? De vloot door mij voorgesteld, heeft eene aanzienlijke gevechtswaarde, dat zal iedereen moeten toegeven en wij zouden ons dan weer kunnen verheugen in eene Marine, die in de ure des gevaars wat presteeren kon, die het „Je Maintiendrai" tot waarheid zou kunnen maken: mijn droom was werkelijkheid geworden.

Bij deze opmerkingen over de ideeën in mijn vlugschrift samengevat, wil ik het voorloopig eens laten en zal mijne bestrijders afwachten.

Ik weet zeer goed dat ik weinig nieuwe of eigen gedachten

in mijn vlugschrift heb neergelegd, doch het was mij eene groo behoefte onze Volksvertegenwoordiging de opinie eens te late hooren van velen, die, naar ik veronderstelde, het met mij eer zijn dat wij door eèn stelselloozen aanbouw nooit verd komen. Onze Marine-Ministers hebben wellicht voor zichzelve een ander inzicht in de zaak, doch durven uit vrees voor groote som die zij denken noodig te hebben, niet ronduit daa voor bij de Volksvertegenwoordiging aankloppen. Toch z Nederland door dien zuren appel *moeten* heenbijten, anders ve liest het binnen niet al te langen tijd iets, waarop vele lan hongerige mogendheden begeerige blikken slaan: eene gezoch reden is zoo makkelijk gevonden om een zwakkere wat afhand te maken: dat voorbeeld hebben wij pas voor oogen gehad.

PATRIOT.

BESCHOUWINGEN

over het afnemen van het aantal adspiranten voor W.-oord en h vroegtijdig vrijwillig verlaten van den dienst van jeugdige zee-officieren, benevens over de eventueel te nemen maatregelen om hierin te voorzien.

I believe the navy has two classes of enen — those who say the navy is all wrong, all rotte and not to be depended upon in time of war; a the other class more dangerous and I believe mo numerous, who say that the navy is all right, a that we need not trouble our heads about it.

Mr. ARNOLD FORSTER M. P.
House of Commons 22 Febr. 190

Naval efficiency — The war readiness of t fleet.

ARCHIBALD S. HURD.

The public are anxious as to the efficien and preparation for war of the fleet . . . . . T anxiety is justified, as they know, that want preparation, if the fleet be called upon for acti must result in the loss of the Empire.

Lord CHARLES BERESFORD.

In het Voorloopig Verslag van de Marine-begrooting vo dit jaar werd bij art. 34 der III Afdeeling de vraag gestel waaraan de vermindering van het aantal adspiranten voor d zeedienst is toe te schrijven en of van Regeeringswege ge maatregelen moeten worden genomen om den toeloop te b vorderen.

De Memorie van Antwoord luidde, „dat de hoofdreden van „het afnemend aantal adspirant-adelborsten gelegen is in de om- „standigheid, dat het meerendeel der ouders en voogden er de „voorkeur aan schenkt, dat hunne zonen en pupillen eindexamen „doen voor de H. B. S. met 5-jarigen cursus. Het is raadzaam „gebleken dat een eventueele candidaat na het beëindigen van „een driejarigen cursus met het oog op een grondiger kennis „van het geleerde vóór het af te leggen examen voor adelborst „deelneemt aan het onderwijs eener daarvoor ingerichte parti- „culiere school. Bij niet voldoend afgelegd examen, of is het „behaalde nummer te hoog om, in verband met het aantal be- „schikbaar gestelde plaatsen, te worden toegelaten, wordt één „jaar verloren, omdat de jongeling bij terugkeer tot de H. B. S. „hoogstens examen kan doen voor de vierde klasse, terwijl hij „anders vermoedelijk naar het laatste jaar zou zijn overgegaan. „De kosten verbonden aan het geheel volgen van het onderwijs „op particuliere scholen zijn vaak niet in overeenstemming met „de financiëele draagkracht van ouders en voogden, zoodat „zoowel om deze als om hooger genoemde reden, door velen de „voorkeur gegeven wordt aan de hoogere burgerscholen. Dat „maatregelen noodig zijn om den toeloop te bevorderen, wordt „volmondig erkend en deze aangelegenheid maakt dan ook bij „ondergeteekende een punt van ernstige overweging uit. De „keuring is niet strenger dan voor den zeedienst wordt vereischt. „De eischen zijn niet te hoog voor den gestelden leeftijd tot „toelating."

In het buitenland is evenzoo het vraagstuk der opleiding tot zeeofficier aan de orde. In één der jongste nummers van „Le Yacht" leest men: „Car si l' on exige des études par trop spéciales, on restreint considérablement le choix en diminuant le nombre des candidats qui oseront risquer, en cas d'échec, de se trouver tout à fait désorientés pour les autres carrières."

De conclusie uit het bovenstaande is gemakkelijk te trekken, n.l. dat de eischen van toelating voor het Kon. Inst. voor de Marine zouden behooren aan te sluiten aan het eindexamen van de H. B. S. De leeftijd van toelating zou hierdoor hooger worden, doch het wil ons voorkomen dat dit geen bezwaar is, integendeel, groote voordeelen met zich zou brengen. Zij, die zich voor den zeedienst alsdan aanmelden, zouden beter kunnen beseffen het leven dat hun in de Marine wacht, dan de tegenwoordige knapen thans hun carrière eenigszins kunnen overzien. Zij zouden eerst aanvangen met hun technische studiën, nadat een degelijke grondslag van algemeene ontwikkeling bereikt is en de groote teleurstellingen, welke zoo menigmaal voorkomen bij hen die nauwelijks „de lange jas" dragen, zouden ongetwijfeld verminderen. Een zeer lezenswaardig artikel over de onderwerpelijke aangelegenheid werd in het Marineblad, jaarg. '94—'95 en '95—'96, uit het Engelsch vertaald. („De kinderen van Nelson.") De schrijver NAUTICUS (waarvoor de bekende zeeofficier LAIRD CLOWES werd aangezien) hekelde het Engelsche

stelsel om den adelborst „jong te strikken", met welk systeem Frankrijk reeds lang gebroken heeft. Dat men een tiental jaren geleden dit stelsel als het eenig ware beschouwde, moge destijds geen verwondering gebaard hebben, doch dit systeem te hooren aanprijzen in de 1e Kamer, zal thans wel een ieder, die de onderwijsbelangen volgde, verbaasd hebben. Men is wijselijk teruggekomen van de opvatting, dat een kind, een jongen, per se geschikt gemaakt kan worden voor een bepaalden vorm en dan nog wel voor dien van zeeofficier, waarvoor men om zoo te zeggen *geboren* moet zijn. Nog onlangs in het Aprilnummer van de „Vragen van den dag" schreef Dr. BLINK met zijn vruchtbare pen: „de eerste beginselen der pædagogie heeft de „wetgever verwaarloosd, door de kinderen, denkende wezens, te „beschouwen als doode stof, die men kneden kan in elken vorm, „die men voeren kan in elke richting." Hij, die een goed zeeofficier wil worden, moet aan kennis, een gezond en krachtig gestel, tegenwoordigheid van geest en practischen aanleg, — een optimistische levensbeschouwing en liefde, toewijding voor het vak paren. Zonder deze beide laatste eigenschappen zal de Staat niet goed gediend worden, omdat de omstandigheden vele zijn, waarin opgewektheid en feu sacré voor de carrière zoowel geest als lichaam zullen moeten voeden.

Wij wenschen behalve aan den Hr. BLINK, nog aan een ander het woord te geven, wiens autoriteit op het gebied van onderwijszaken wel door niemand gewraakt zal worden.

In de zitting der 1e Kamer d°. 31 Jan. j.l., bij de behandeling der Begrooting van Binnenlandsche Zaken, zeide de Hr. ALBERDA VAN EKENSTEIN: „In de laatste maand zijn twee jon„gelieden van goeden huize bij mij geweest, die de verzuchting „slaakten: „och, had ik een andere carrière gekozen en mij niet „aan die studie gewijd!" Ziedaar een invloed op het gansche „leven van zoo groote beteekenis, dat hij niet alleen het geluk „van het individu raakt, maar niet minder van het gezin, waar„toe dit behoort en behooren zal. *Daarin verbetering te brengen „en het zoodanig te regelen, dat men langer een onderwijs ont„vangt van algemeenen aard, opdat beter een op vastere gronden „steunende keuze kunne worden gedaan*, ziedaar een veld, dat „ruim is en open ligt voor hem, die voorstellen moet doen tot „verbetering van dit belangrijk onderwerp."

Uit een pædagogisch oogpunt is het dus wenschelijk dat de adelborst, alvorens het Instituut te betreden, den 5-jarigen cursus der H. B. S. heeft afgeloopen. Zijn nu wellicht de eischen door de technische opleiding gesteld, van dien aard, dat met bovengenoemd beginsel getransigeerd moet worden?

Beschouwen wij daartoe vooraf „het vreemd" om dit te toetsen aan „het eigen."

In het tijdschrift „le Yacht" van 22 Maart j.l. worden de 2 systemen van toelating tot adelborst behandeld. Men vindt daarin o.a.: „En France on s'est arrêté à une solution, qui se rapproche de la dernière; l'âge d'entrée à l'école navale est

limité à 18 ans. En Angleterre on a adopté un système mixte, dans lequel l'âge moyen des élèves à l'entrée est de 14 ans $^1/_2$ à 15 ans $^1/_2$, système qui a remplacé tout récemment celui qui „prenait les jeunes gens à 12 ans pour les façonner à la mer „dès l'enfance. Les résultats semblent laisser à désirer et à vrai „dire il nous semble préférable, *que la Marine ne se donne pas „le souci d'organiser une instruction classique pour ses élèves, „puisqu'elle a la certitude que cette instruction restera, par la „force des choses, inférieure à celle, qui peut être donnée par les „établissements réguliers.*

„Le séjour étant de 2 ans au „Borda" et de 1 an à l'école „d'application, c'est vers 21 ans seulement, que les jeunes gens „terminent leurs études en France, tandis qu'en Angleterre les „cours sur la „Brittannia" durent 15 mois et que les jeunes „midshipmen commencent à naviguer vers 16 ans $^1/_2$, tout en „continuant leurs études sous la direction d'un professeur spé„cialement embarqué à cet effect sur tous les bâtiments. Ces „études se terminent par un examen, duquel peut résulter un „avantage de carrière considérable, *car les premiers ont une très „grande avance sur leurs camarades.*"

De zooeven genoemde NAUTICUS is het in bedoeld artikel geheel eens met MARC LANDRY, waar deze zegt, dat de jonge man, die zeeofficier zal worden, heden ten dage wezenlijke waarborgen moet verschaffen omtrent zijn intellectueele ontwikkeling en wetenschappelijke kennis en dat daartoe een verhooging van den leeftijdsgrens een gebiedende eisch is. Ook in Duitschland is de grens van toelating de 18-jarige ouderdom en NAUTICUS vermeende dat *alleen* in Engeland jongens op teederen leeftijd uit hun gewone schoolstudiën werden gehaald om er zeeofficieren van te maken! De opvoeding van den Engelschen zeeofficier is te uitsluitend technisch, zij is volgens den bekwamen schrijver niet geschikt om hem in de wereld te doen uitblinken, doch alleen er op gericht om een zeeman te fokken.

Genoeg om den lezer te doen zien, dat NAUTICUS een groot tegenstander is van het „jeugdig strikken."

Het is ongeveer 8 jaar geleden, dat wij onze gedachten lieten gaan over den inhoud van dat belangwekkend artikel „De kinderen van Nelson." En eigenaardig is zeker de vergelijking daarvan met toestanden in *onze* Marine.

Menigmaal heeft ons de lust bekropen een pendant hiervan te leveren, getiteld „De kinderen van De Ruyter", wij achtten het echter beter dit in de pen te houden totdat meerdere ondervinding omtrent het „eigen" was opgedaan. Ook nu vermeenen wij, dat de tijd hiertoe nog niet gekomen is; toch wenschen wij een lans te breken voor een reorganisatie der opleiding tot zeeofficier.

Indien de technische studiën rente willen opleveren, moet de studiosus een algemeene ontwikkeling bezitten, om deze naar waarde te kunnen schatten. De basis dezer algemeene ontwikkeling moet gelegd worden gedurende den 5jarigen cursus der H. B. S.

De jongeling zal den gemiddelden leeftijd van 17 jaar bereikt hebben bij zijn eindexamen en hoewel niet te ontkennen valt, dat menigeen dan nog niet in staat is om een toekomstigen werkkring in extenso te beoordeelen, bestaat er toch meer kans dat men sollicitanten verkrijgt, die het zeemansvak verkozen hebben om het vak zelf, dan in de bestaande omstandigheden verwacht mag worden het geval te zijn. Het karakter van den jongeling heeft zich meer gevormd, zijn bijzondere neigingen treden meer op den voorgrond en de examinator kan met meer zekerheid voorspellen wat de candidaat als man belooft te worden. Een speciale richting van opleiding worde vooral niet te vroegtijdig ingeslagen, dit doet o. i. afbreuk aan de breede ontwikkeling, welke van den zeeofficier geëischt dient te worden. De tijden zijn voorbij, dat de zeeofficier uitsluitend zeeman behoort te zijn. Het oorlogsschip vormt een maatschappij op zich zelf en de officieren zijn geroepen om onder de leiding en het oppertoezicht van den Commandant te trachten de individuen, waaruit die kleine maatschappij bestaat, te ontwikkelen en gelukkig te maken. En dat geluk is niet te vinden bij hen, die uitsluitend een oog hebben voor hetgeen hun ontbreekt en zich daarop bijkans blind staren, doch is alleen te verkrijgen door een juist begrip van plicht, gepaard aan een gezond oordeel over de plaats, welke een ieder in de maatschappij ten opzichte van een ander inneemt. Dan zal het menig ontevredene duidelijk worden, dat de schuld van hun onvoldaanheid niet te zoeken is bij anderen, doch in eigen boezem schuilt. Om in dit opzicht met goed gevolg werkzaam te kunnen zijn, dienen zij, die orders geven, met breeden blik het geheel te overzien.

Die kennis wordt eerst verkregen na bestudeering en gegedachtenwisseling over de verschillende vraagstukken van den dag. Slechts van den top van een berg heeft men een ruim uitzicht, doch men moet dien berg dan ook eerst beklimmen. Door de samenleving aan boord doet men ontegenzeggelijk veel menschenkennis op. Men ziet de verschillende karakters en standen onder alle mogelijke omstandigheden en hij, die wil beweren, dat „vooruit" en „achteruit" elkaar niet kent of niet leert kennen, geeft daardoor blijk, dat hij het scheepsleven niet doorziet. Misstanden zijn er steeds geweest, dat zijn geen eigenaardigheden van onze eeuw.

Macaulay zegt hiervan: „Hoe nauwkeuriger wij de ge- „schiedenis onderzoeken, des te meer grond vinden wij om hen „tegen te spreken, die zich verbeelden, dat onze tijd zoo rijk „is aan nieuwe maatschappelijke kwalen. De waarheid is echter „deze, dat de kwalen, met nauwelijks een enkele uitzondering, „al zeer oud zijn. Maar nieuw is het oog, dat ze opmerkt, en „de menschelijkheid, die ze poogt te verdrijven."

Welnu, aan ons, om dat oog geopend te houden en de vaan der humaniteit hoog te houden.

Een noodzakelijkheid is echter hiertoe, dat de toekomstige zeeofficier niet te jeugdig in een bepaalde lijn wordt afgericht,

hetgeen uit den aard het geval is, zoodra de technische opleiding een aanvang neemt. Vooraf kunnen zijn gedachten reeds op verschillende onderwerpen gevestigd zijn geweest, doordien hij op de H. B. S. omgang had met kameraden, die geheel verschillend van hem diverse aangelegenheden beschouwden. Eenmaal op het Instituut gekomen zal hij meerdere karakters aantreffen, welke met denzelfden toon gestemd zijn als het zijne. Ook in het buitenland hecht men tegenwoordig minder waarde aan de zoogenaamde militaire dril. Men begrijpt ook daar, dat de meerdere voornamelijk moet heerschen door zijn zedelijk overwicht. Dit verkrijgt men door karakteradel en kennis, onder welke laatste begrepen moet worden niet uitsluitend technische kennis, doch waaraan onafscheidelijk verbonden is *algemeene ontwikkeling*, belangstelling in hetgeen rondom ons plaats vindt. Er bestaat meer kans, dat bedoelde belangstelling in een individu huist, naarmate deze persoon meer heeft medegeleefd met de groote burgermaatschappij.

Het wil ons in verband met het bovenopgemerkte voorkomen, dat het een eisch des tijds is, dat de adelborst eerst toegelaten wordt na het einddiploma der H. B. S. verkregen te hebben.

De omstandigheden, waaronder de zeeofficier en ieder opvarende aan boord van een oorlogsschip leeft, brengen menigeen tot de slotsom, dat het leven aan den wal in alle opzichten geriefelijker is. Toch is het leven aan boord in de laatste 20 jaren veel veraangenaamd, maar de eischen, welke de mensch aan het leven stelt, zijn hooger geworden en datgene wat eertijds geen reden tot opmerking gaf, wordt tegenwoordig nauwelijks geduld. Met de meerdere ontwikkeling is gekomen het geloof aan eigen „kunnen", zonder dat hiermede hand aan hand ging een zuiver begrip van de mate der kracht, waarover men kon beschikken. En waar die mate gering was, omdat „kunnen" een logisch gevolg is van „kennis" en „wil", welke beide laatste eigenschappen vereenigd moeten werken en veelal niet vereenigd worden aangetroffen, sproot maar al te dikwijls hieruit voort een gevoel van onmacht, van moedeloosheid, hetwelk tot ontevredenheid leidde met bestaande toestanden en men wierp de schuld van die toestanden ten rechte of onrechte geheel op een ander. De woorden van Mr. S. van Houten: „Men moet zijn geluk zoeken, niet in de bevrediging zijner wenschen, maar in de vervulling van zijn plichten", waren aan deze ontevredenen niet bekend, daar zij slechts oogen en ooren hadden voor hun vermeende of niet vermeende rechten.

Steeds zal er in de Marine geklaagd worden en wel in meerdere mate door hen, wier karakters niet sterk genoeg zijn om zich tegen de teleurstellingen van het leven te verzetten, ofwel wier brein in een ongezonde richting geleid wordt, welke het geluk van den mensch in den weg staat.

Voor hen, die met onbevooroordeelden blik de marinecarrière beschouwen, is nog menig lichtpunt te ontdekken. Men vergeet al te licht dat men eerst de schaduwzijde van een

werkkring leert kennen, indien men zich dezen werkkring gekozen heeft. Hij, die de Marine verliet om een burgerbetrekking te gaan bekleeden, wenschte menigmaal de vroegere onafhankelijker positie vurig terug. Het schijnt wel dat er in het algemeen een drang valt waar te nemen bij den individu, welke gericht is op een gezellig gezinsleven. Hieraan zooveel mogelijk tegemoet te komen komt ons wenschelijk voor. *Het afnemen van het aantal adspiranten voor adelborst zal wel gelegen zijn in de veranderde sociale toestanden.* Immers in het laatste 8-tal jaren was dit getal steeds dalende, en ofschoon dit jaar een stijging valt op te merken, kan men daaruit nog niet het besluit trekken, dat dit in de toekomst zoo zal blijven.

In de bijeenkomst op 22 Febr. 1901 van de Vereeniging ter beoefening der krijgswetenschap hield Dr. HECKER een hoogst belangrijke rede over „de oorlog, in verband met den ontwikkelingsgang der volken". Hierin betoogde hij o. m. duidelijk: dat allerwegen onze opwellende en aanzwellende volkskracht buiten hare oevers treedt, hetgeen eerst overbevolking in elk vak en elken tak beteekent, die echter weldra een uitweg zoekt en vindt en overgaat eerst in een grooter of kleiner aantal individueele uitloopers, die zich nog verliezen in den vreemde en met den vreemde samensmelten, maar die allengs zich uitstort in een nationale strooming buiten eigen grenzen, waar eigen taal, gewoonten en gebruiken bij onderlinge aaneensluiting worden behouden en zich zetten tot een zelfstandigen invloedsfeer. Beide phasen en integreerende bestanddeelen van een zelfden ontwikkelingsgang zijn niettemin nog regelmatig opgevat als zoovele aangeboren volkstrekken en ruim een kwart eeuw geleden werd de eerste phase den Duitschers nog als een bijzondere eigenschap aangerekend, de tweede phase daarentegen nog als het eigenaardige Engelsche karakter hoog geroemd. Maar dat ook wij die tweede phase reeds zijn ingetreden, bewijzen de Hollandsche kolonies in Brussel, Londen, Parijs, Hamburg, Berlijn, St. Petersburg, New-York en waar die meer zich reeds mogen vertoonen als zoovele loten onzer nationaliteit.

De heer HECKER concludeert verder dat dit de expansie is van een volk, die altijd door gevoed wordt uit den overvloed van eigen middelen op elk gebied.

Zou hieraan niet moeten worden toegeschreven, dat velen buiten de militaire loopbaan hun carrière zoeken?

Wil men nu den toeloop bevorderen en het verloop doen afnemen, dan zij men in de keuze der adelborsten omzichtig en make de toekomst aantrekkelijker.

Welke maatregelen hiertoe getroffen dienen te worden, wenschen wij in het kort te bespreken.

Gelijk zooeven is opgemerkt, moet men bij de keuze der jongelieden tot adelborst omzichtig, beleidvol te werk gaan. Het is de taak der Commissie tot afneming van het toelatingsexamen om in deze met wijsheid te handelen. Om echter in staat te zijn te beoordeelen of een jongeling voor zeeofficier

geschikt is, zal het wenschelijk wezen, dat de examinatoren geheel op de hoogte zijn van de eischen, waaraan een toekomstig zeeofficier moet voldoen. En wie zal deze eischen beter kennen dan de zeeofficier zelf? Bovendien heeft de zeeofficier er rechtstreeks belang bij dat de uitverkorenen werkelijk goed marine-materiaal zijn. Hij zal later deze jongelieden onder zijn orders krijgen, met hen zal hij de ongemakken en teleurstellingen aan boord moeten deelen en zij zullen het zijn met wie hij schouder aan schouder staan zal in de ure des gevaars. Eigenaardig moge het zijn, dat in bovenbedoelde commissie alleen de Voorzitter een zeeofficier is, terwijl de andere leden, ook de plaatsvervangende leden, burgerleeraren zijn. Indien men paarden noodig heeft voor de remonte, worden officieren van het leger in commissie benoemd om deze dieren te gaan uitzoeken en koopen; zoo de Marine krijgsmateriaal behoeft, wordt dit materiaal gekeurd door officieren en ingenieurs der Marine. Maar zoo men personen zoekt, die bestemd zijn om van onder op de verschillende officiersrangen bij de Marine te doorloopen, benoemt men in zulk een Commissie personen, die nooit aan boord van een oorlogsschip gediend hebben en het leven van den zeeofficier bij ondervinding niet kennen. Moet het ons dan verwonderen, wanneer later blijkt dat ongeschikte elementen in het zeeofficierskorps worden gevonden — kan het anders? Wij verbazen ons wel, dat jeugdige adelborsten nauwelijks het Instituut achter den rug hebbende „al genoeg hebben van de navy". Dat had men 4 jaar geleden reeds kunnen voorspellen, als oordeelkundiger bij die keuze was opgetreden. Maar de examinatoren wisten niet beter, zij deden hun plicht, zij zijn de uitvoerders van de zoogenaamde publieke opinie. Deze opinie staat onder den invloed der schoolmeesters. Door de onderwijzers werden in dagbladen en in brochures opstellen geleverd over dat *verkeerde* toelatingsexamen voor adelborst, toen in de Commissie voornamelijk zeeofficieren zitting hadden. De Minister van Marine zwichtte ten laatste voor dien drang en op die wijze is ontstaan de tegenwoordige samenstelling van evengenoemde Commissie. Als wij ons wel herinneren dateert dit van 1883.

Of de jongeling nu al blijken gaf zeer zenuwachtig te zijn, of zijn gezondheid al nauwelijks door den beugel der keuring kon, of het een „houten klaas" was, of er weinig of geen „pit" in zat, of karakter aanwezig was of niet, het deed er niet toe, als het aantal punten behaald was, werd het jongemensch adelborst. Dat dit niet de manier is om „jongens van Jan de Witt" te krijgen, is duidelijk. Het is kenschetsend voor den geest van den tijd, waartegen eindelijk allerwegen een luid protest zoowel binnen als buiten ons vaderland weerklinkt. Niet uitsluitend het aantal behaalde punten in de op het tegenwoordig examen-programma voorkomende vakken moet den doorslag geven, doch men zou nog meerdere factoren in rekening moeten brengen. Karakter, aanleg voor zeeman, gezondheid enz. Wij

zouden onder die examenvakken voor toelating tot adelborst ook de „gymnastiek" wenschen opgenomen te zien. Juist de gymnastiek geeft ons een goeden maatstaf aan de hand om het durfvermogen van den jongeling te beoordeelen. Hij, die als jongen niet „durft", zal bezwaarlijk een flink zeeman kunnen worden, die in critieke omstandigheden als *man* het gevaar koelbloedig onder de oogen moet zien en met voortvarendheid en tegenwoordigheid van geest zal dienen te handelen. De heer ALBERDA VAN EKENSTEIN zeide in de 1e Kamer do. 1 Febr. j.l. bij de behandeling der begrooting van Oorlog: „En nu komt „het mij voor, dat één van de middelen, die dit kunnen be„reiken is, het weldoordacht opnemen van het vak vrije- en „orde-oefeningen-, gymnastiek, op de school. Want niet alleen „uit een paedagogisch oogpunt is dit te verdedigen, maar ook „uit het oogpunt van het militaire, wat ik zooeven aanroerde. „Uit een algemeen oogpunt is de opneming van dat vak in „onze volksopleiding van groot belang, uit dit oogpunt, dat men „veelal alle gewicht laat vallen op de ontwikkeling van de ziel „en den geest en minder of niet denkt aan datgene wat aan „het lichaam toekomt. Men vergeet daarbij dat de ziel niet „anders kan werken dan door het lichaam waarin zij woont, en „dit dus niet minder moet worden geoefend".

Een Examen-commissie samengesteld uit zeeofficieren en bij de beoordeeling der candidaten rekening houdende met het boven opgemerkte, zal in haar keuze gelukkiger zijn ten opzichte van de Marine dan een Commissie onder de bestaande omstandigheden. Men zal in het eerste geval meer kans hebben de voor zeeofficier geschikte jongelui te kunnen aanwijzen.

Wanneer de jongeling als adelborst op het Instituut komt, moet getracht worden de leerstof zoodanig te groepeeren dat zonder groote moeite de zoo noodzakelijke kennis verkregen wordt. Hierbij zorge men niet te vervallen in de heden ten dage zoo algemeen veroordeelde overlading der hersenen. Indien niet met oordeel gehandeld wordt, zal op het Instituut de grondslag gelegd worden tot boekenhaat. Nu moge het niet van eenigen grond ontbloot zijn, dat de adelborsten evenals hun kameraden in het civiele door een zekere leukheid hiervoor zelf wel zullen waken en bij intuïtie een groot gedeelte der wetenschap, welke hun in den regel vrij droog wordt opgedischt, met een edele nonchalance het eene oor laten binnendringen om het nog spoediger door het andere oor aan de natuur terug te geven, velen zullen door verschillende beweegredenen er toe gebracht worden om zich uitermate in te spannen en wij weten het allen, de boog kan breken of wel een blijvende minder gewenschte vormverandering ondergaan. Het opnemingsvermogen van een jongmensch van ongeveer 19 jaar is buitengemeen, doch het wil ons toeschijnen, dat een geweldsproef hierbij misplaatst is. Het komt er slechts op aan een programma samen te stellen voor de jaren van voorbereiding tot de kennis, welke voor den zeeofficier gewenscht is.

Wij zullen het wagen onze denkbeelden hieromtrent te ontvouwen, in de hoop dat zij eenige nuttige wenken bevatten der overweging waard.

Gelijk voren reeds werd opgemerkt zal het programma van het toelatings-examen behooren aan te sluiten aan een zeker behandeld programma op één der Rijksinrichtingen van onderwijs. Tot nu toe stoorde men zich al zeer weinig bij de Marine aan hetgeen gedoceerd werd op de Rijks H. B. S. Doordien men bedoeld programma opmaakte uitsluitend rekening houdende met het standpunt aangenomen bij het onderwijs in het eerste jaar op het Instituut, werkte men de oprichting der zoogenaamde „drilscholen" in de hand, welke er zich in het algemeen niet toe leenen om een ruime, algemeene ontwikkeling aan te kweeken bij de leerlingen. Bij het systeem als door ons boven werd aanbevolen, kan men veilig aannemen, dat 3 jaren studie op het Instituut voldoende zullen zijn.

Wij stellen ons voor dat in het *eerste jaar* onderwijs gegeven wordt in:

Torpedokennis, Artillerie, Stuurmanskunst, Sterrenkunde, Stoomwerktuigkunde, Scheepsbouw, Manoeuvres, Tuigk., Splitsen en Knoopen enz., Geschiedenis van het Zeewezen benevens herhalingsonderwijs in Talen, Algem. en Vaderl. Gesch., Aardrk., Natuur- en Scheikunde, Wiskunde en Staathuishoudkunde.

Gedurende de maand Juli een instructiereis in de Zuiderzee met een „Urania", waaraan zijn voorafgegaan lessen in roëien, zeilen, stoomen met een barkas en excercitiën in het tuig.

In het tweede jaar zal het onderwijs in bovengenoemde vakken worden voortgezet, waarbij zullen vervallen de lessen in tuigkennis, splitsen en knoopen benevens die in Alg. en Vad. Geschiedenis. Van de wiskunde zal uitsluitend Hoogere Wiskunde en Werktuigkunde onderwezen worden, terwijl tevens de Electrotechniek aan de Natuurkunde zal worden toegevoegd, en ook het Maleisch onder de talen begrepen zal worden. Voorts worden de elementaire beginselen van het Militair Recht aan de adelborsten bekend gemaakt.

Gedurende de maanden April, Mei, Juni en Juli gaan de adelborsten aan boord van een vaartuig ongeveer als de bestaande flottielje-vaartuigen, waarop speciaal voor hen geschikt artillerie-materiëel. Onder dit laatste wordt verstaan zooveel mogelijk verschillende vuurmonden (uitgez. die van zwaar kal.). Op deze reis zullen zij ondergeschikt wacht doen, zoowel op het bovendek als in de machinekamer, en verder bekwaamd worden in Artillerie, Torpedo-kennis, Stuurmanskunst en Stoomwerktuigkunde, voor zoover deze vakken aan boord hun toepassing vinden. Tevens ontvangen zij onderwijs in Meteorologie, Intern. Zeerecht, Mil. Recht en Zeetaktiek. Het zeilen met sloepen en het zelfstandig drijven der machine in een stoomsloep worde veelvuldig beoefend.

Gedurende dezen oefeningstocht zullen alleen groote zeeplaat-

sen worden aangedaan, waar gelegenheid is om de algemeene kennis te verrijken. Vóór het aandoen eener plaats worden de adelborsten gewezen op de belangrijkheden, welke deze stad bevat. Ook zullen zij na vertrek eener plaats hunne beschouwingen omtrent het opgemerkte in hun memorialen moeten mededeelen.

In het derde jaar worde onderwezen Artillerie, Stuurmanskunst en Sterrekunde, Hoogere Wiskunde en Werktuigkunde, Torpedokennis, Stoomwerktuigkunde, Scheepsbouw, Versterkingskunst, Zeetaktiek en Strategie, Intern. Zeerecht en Mil. Recht, Rechtlijnig teekenen, Oceanografie, Meteorologie, Staathuishoudkunde en Geschiedenis van het Zeewezen.

Gedurende de maand Juni zal met een „Urania" een oefeningstocht gemaakt worden op de Zuiderzee en gedurende de maand Juli met een kanonneerboot gemanoeuvreerd en tevens het hydrographisch opnemen onderwezen worden.

Bovenstaande regeling is ontworpen met het doel om afwisseling te brengen in de ingespannen studie. Gaarne willen wij toegeven dat de groepeering der leerstof voor verschillende inzichten vatbaar is. Het is slechts een schema, dat wij ter overweging aanbieden, doch waarbij wij niettemin veel waarde hechten aan de voorgestelde tijdsindeeling.

Ongetwijfeld is tegenwoordig meer dan ooit kennis macht. De Pruisische Gen.-Majoor von Kamptz zegt hierover: „Erst aus dem Wissen erwächst das Vertrauen, welches vor einer auszerordentlichen Verantwortlichkeit nicht zurückschreckt".

Toch is kennis alleen niet voldoende. Wellicht hooger dan kennis, staat individualiteit, karakter. „Deze macht die door „karakteradel wordt uitgeoefend", zegt Smiles, „is de reden, „waarom wij sommige menschen een invloed zien uitoefenen, „die aan hun verstandelijke gaven op verre na niet geëvenredigd „is. Zij schijnen de zaken te besturen door middel van een „verborgen kracht, die zij bezitten".

Ook in de brochure „de Opleiding der Zeeofficieren" door R. werd o. i. te recht een hooge waarde toegekend aan karaktervorming. Vooral tegenwoordig kan niet genoeg hierop de aandacht gevestigd worden. Het is voornamelijk het karakter, dat den meerdere het zedelijk overwicht verzekert boven den mindere. Niet het getal strepen legt gewicht in de schaal, maar de wijze, waarop deze gedragen worden. In de Vereeniging t. B. v. d. Krijgswetenschap hield in 1896 de toenmalige kapt. der Inf. hoofd van het onderwijs aan de K. M. A. een lezing over onderwijsbelangen. Daarin kwam o.m. voor: „de mindere moet tot de ervaring komen, dat de meerdere de „kracht om de tucht te handhaven slechts voor een deel, een „zeer gering deel zelfs, ontleent aan de middelen, welke het „wetboek hem ten dienste stelt, om zijn wil als wet door al „zijn ondergeschikten te doen eerbiedigen. Hij zal gevoelen, dat

„die kracht in de eerste en voornaamste plaats schuilt in zijn „zedelijk overwicht op allen, die hem gehoorzaamheid verschul- „digd zijn. Hij zal er van doordrongen worden, dat dit over- „wicht alleen verkregen en bevestigd wordt door het voorgaan „in stipte gehoorzaamheid, in nauwgezette plichtsbetrachting, „omdat zij beide tot navolging dwingen; door rechtschapenheid „en rechtvaardige gestrengheid, die ontzag en eerbied inboeze- „men, *door karaktervolle belangstelling* in de minderen, wijl die „hun gevoel van eigenwaarde in een goede richting ontwikkelt; „door het op gepasten tijd aan den dag leggen van meerdere „kennis en bekwaamheid, die vertrouwen wekken, en eindelijk „door kleine zaken met ernst te behandelen, zonder daarom de „opgewektheid te dooden. Hij zal de diepe beteekenis leeren „begrijpen, die het Duitsche voorschrift voor ons allen heeft, „waar het zegt: „Wer merkt dass er im Drange des Gefechts „die Entschlossenheit und Ueberlegung verliert, soll auf seine „Officiere sehen".

Hij, die nog alleen in „kennis" zijn heil zoekt, raden wij aan het artikel van den Heer v. d. Kulk te lezen over „Karaktervorming", voorkomende in de October-aflevering van de Tijdspiegel 1901. Twee aanhalingen slechts zullen wij ons uit dat opstel veroorloven. „Neen, de wetenschap is en blijft ons dier- „baar, omdat zij ons kroont met kostbare gaven. Maar het „hoogste geeft zij ons niet. Zij dient ons, maar zij verheft ons „niet, zij adelt ons niet, zij geeft ons geen *karakter*". En verder: „Waarom zijn mannen, die in den militairen dienst geweest „zijn, in den regel veel bruikbaarder dan anderen, terwijl de „vermogens toch vrijwel dezelfde schijnen? Omdat de militaire „opleiding zulk een uitstekende school is voor de bepaling der „aandacht. Wanneer de groote voordeelen van de militaire op- „leiding meer begrepen worden, zal men er wellicht toe komen, „die ook in te voeren op de scholen; gepaard met doelmatige „gymnastische oefeningen, is er geen beter middel voor veel- „zijdige ontwikkeling, voor opvoeding voor het leven".

Heeft Emerson niet gezegd: „de mannen van karakter zijn het geweten der maatschappij?"

Eén der beste wijzen om karakter aan te kweeken bestaat wel hierin, dat men gewezen wordt op daden door groote mannen verricht, dat men leert kennen het leven der mannen van karakter. Het kan geschieden door werken te lezen als „Selfhelp" en „Character" van Smiles, „Pushing to the front" (Worstelen en Overwinnen) van Swett Marden, „Use of life" van Lubbock, de werken van Wagner, Emerson en meer anderen. Meer nog dan het geschreven, heeft het gesproken woord invloed. Daarom zouden wij wenschen dat de Geschiedenis van het Zeewezen en de Zeetaktiek onderwezen werden door een Zeeofficier. Iemand die met liefde voor het vak bezield is en met toewijding de Marine dient, zal ook met gloed zijn leerlingen weten te verhalen van de groote verrichtingen dier zeehelden, waarop het nageslacht met trots kan bogen. En die

helden hadden moeielijkheden tot wieg en tegenspoeden tot peluw. De Geschiedenis van het Zeewezen op die wijze opgevat, wekt bij het gehoor bezieling op en prikkelt tot navolging bij hen, die den kouden Noordenwind van het pessimisme nog niet kennen. „Militaire moraal", wordt dit door den Hr. HOOIJER genoemd in zijn lezing in krijgswetenschap 1894—'95.

Wanneer het onderwijs wordt geleid in de richting als wij zooeven aanstipten, zullen de door het Instituut afgeleverde jongelui met lust en ijver hun entrée maken in de actieve Marine. Het bevorderen der sport gelijk tegenwoordig plaats vindt, verdient ongetwijfeld toejuiching en is een voorname factor tot behoud van opgewektheid en gezondheid. Op het Instituut moet het karakter verder gevormd worden, de illusiën moeten gekoesterd worden en aangekweekt, opdat de adelborst met feu sacré het groote leven zal ingaan, met tintelende oogen en vasten wil om met toewijding te dienen.

Aan hen, die daartoe meer bevoegd zijn dan wij, laten wij het volgaarne over om de meer of mindere uitgebreidheid der leerstof te bepalen. Van veel belang achten wij dit niet, nadat gebroken is met het vroegere o.i. verkeerde systeem om door de leerlingen gedurende de lesuren de voordrachten te doen opschrijven. Om de leerstof geheel te verwerken bestaat toch geen gelegen heid. Dit komt later terecht. Als men maar zorgt dat de toekomstige officier de ambitie in elk leervak blijft behouden en een degelijke grondslag gelegd wordt tot latere zelfstandige ontwikkeling.

Hetgeen ook veel invloed uitoefent op de vorming van den mensch is de omgeving, waarin hij wordt groot gebracht. Wij bedoelen hiermede de stad waar hij zijn opleiding krijgt. Over het algemeen zullen zij, die hun geheele leven in een provinciestadje sleten, minder breed zijn aangelegd, dan de personen met gelijk intellect, die steeds in een centrum van ontwikkeling verkeerden. Om deze reden vragen wij ons af, of Helder wel een geschikte gemeente is om de opleiding van toekomstige zeeofficieren te doen plaats hebben. Wij achten de aangewezen plaats hiertoe *Amsterdam*. Deze gemeente, een centrum van ontwikkeling op alle gebied in ons vaderland, zal medewerken om onze „roodkraagjes" belang te doen stellen in alles wat er omgaat. De groote Atlantische stoomers, de vele fabrieken van nijverheid, de filiaal-inrichting van het Kon. Meteor. Inst., 's Rijks Werf van aanbouw, zij zijn alle daar om den adelborst bij het onderwijs dienstbaar te zijn. Ze zullen zijn blik verruimen en zijn energie voeden. Bovendien kunnen de musea, concerten, goede comedies zijn kunstgevoel ontwikkelen, terwijl af en toe zeer leerzame lezingen kunnen worden bijgewoond. Het eenige argument, dat men zou kunnen bijbrengen en dat „verouderd" mag heeten, bestaat in de zoogenaamde grootere verleiding. Maar nu vragen wij in gemoede of een jongeling niet eerder van den rechten weg zal afwijken in een plaats waar hem geen verheffende of aangename ontspanningen wachten, dan in een wereldstad waar het eenvoudige wandelen reeds

een genoegen is. Nieuwediep biedt in het gehéél geen ontspanning aan voor den jeugdigen adelborst, terwijl ook de middelen ontbreken om hem datgene te doen bezichtigen wat voor het onderwijs gewenscht is. Wij weten geen enkel voordeel voor de keuze van Nieuwediep als plaats van opleiding tot zeeofficier bij te brengen. Het roeien en zeilen met sloepen, alle mogegelijke sport zoowel te water als te land, het is beter te beoefenen te Amsterdam. De onderwijskrachten zijn ook daar meer en beter aanwezig. Men treft daar de coryfeeën der wetenschap aan. Een eerste stap in de goede richting werd reeds gezet, toen men de opleiding der toekomstige off. v. adm. derwaarts overbracht. Zou het geen tijd worden den tweeden stap hierna te zetten?

Toezicht op de adelborsten moet uitgeoefend worden, doch de leiding zou nog meer behooren te berusten bij de officieren van politie. Waar wij 3 jaar opleiding voorstelden, komt het ons voor, dat 4 off. v. pol wenschelijk zijn, die gedurende 4 jaar gedetacheerd zijn aan wal. Ieder off. v. pol. wordt belast met het toezicht op een afdeeling. Het eerste jaar zijner plaatsing wordt hem geen afdeeling aangewezen, dat is de tijd van voorbereiding. Onder de taak van den met een afdeeling adelborsten belasten officier wordt verstaan, dat hij zorgt geheel op de hoogte te zijn van hun belangen, hun karakter enz. enz. Hij moet trachten te wezen hun vader, hun beste vriend. Daarom volgt hij de afdeeling in al haar oefeningen. Hij is 1e officier op de „Urania", 1e off. op het flottielje-vaartuig, ondergeschikt off. op de kanonneerboot, waar zijn afdeeling is. Aan den Commandant van het Instituut zou toegevoegd moeten worden een 1e officier, die alleen les geeft in Intern. Zeerecht en Militaire opvoedkunde. Bij dit laatste denken wij aan de bij de Landmacht algemeen bekende „Holloway pillen" van Kempees, de „Militaire Moraal" van Hooijer enz. Deze 1e officier van het Instituut zou de Commandant moeten worden van het flottielje-vaartuig.

Indien de Instituuts-machine op boven omschreven wijze werkt, vermeenen wij dat met grond verwacht mogen worden groote resultaten van dit opvoedingssysteem.

Het is niet ons doel de bestaande regeling af te breken, wij achten het beter dat ieder voor zich het opleidingsgebouw onderzoeke, maar dan zij uw oog ook geopend en het brein onbevooroordeeld voor de gebreken, welke helder aan den dag treden. Daarnaast plaatsen wij het gebouw, zooals wij ons dit voorstellen. Hier en daar zal een weinig gepleisterd moeten worden om het een schooner aanzien te geven, een schoorsteen dient wellicht anders geplaatst, maar de basis, de inrichting van het gebouw, de in breede trekken aangegeven meubileering, dáárvoor vragen wij uw aandacht.

Wij leven in een tijd, dat het onderwijsvraagstuk aan de orde van den dag is. Geen tijdschrift, geen dagblad of het levert dienaangaande eenige beschouwingen. Welnu, zoo mogen deze beschouwingen ook hun weg vinden. De Marine dient mede te

leven met de groote burgermaatschappij en rekening te houden met de brandende onderwerpen van den dag.

Hebben wij nu getracht te waken voor het hoe langer zoo meer veld winnende pessimisme en tevens de nadeelen onder de oogen gezien, voortspruitende uit de door den Voorzitter van den Ministerraad genoemde „intellectualistische hypertrophie", onze taak is hiermede nog niet afgeweven. Zoo dadelijk hopen wij U te doen zien dat een latere cursus van onderwijs nog door ons gewenscht wordt.

Wij stelden ons voor de middelen te bespreken welke den toeloop kunnen bevorderen, maar tevens ook die aan te geven, welke het *verloop* zouden verminderen.

Alleen middelen te bedenken, welke den toeloop vermeerderen, zou geen gezonde politiek zijn, dit zou met recht „strikken" genoemd kunnen worden. Als de adelborst eenmaal officier geworden den mannelijken leeftijd bereikt heeft, zullen hoogere eischen door hem aan het leven worden gesteld, dan waarvan hij als jongeling droomde. De jongensidealen worden op later leeftijd vervormd tot andere, en deze zullen in den regel zich vastzetten in het gemoed van den man. Bij het meerendeel der menschen volgt later een tijdperk van désillusie. Het is naar ons gevoelen de taak van den Staat om te trachten deze désillusiën te neutraliseeren door iets meer essentiëels hiertegenover te stellen. De toekomst, de carrière, het leven van den zeeofficier, moet daartoe verbeterd worden. Alleen op deze wijze is het mogelijk het verloop te verminderen. De tegenstelling van het zeeleven met het walleven is te groot, dan dat niet menigeen, vooral als men zich een gezin verworven heeft, zich aangetrokken zal gevoelen tot het walleven en stappen zal doen om het zeeleven den rug toe te keeren.

Onze organisatie is er op berekend, dat de jongeling gedurende zijn adelborstentijd zoo weinig mogelijk kans heeft om teleurstellingen te ondervinden in hetgeen hij zich had voorgesteld. Nu moet het vraagstuk opgelost worden om hem ambitie in den dienst te doen behouden en hem de nadeelen aan het zeemansleven verbonden minder te doen gevoelen. Dit is o. i. uitvoerbaar zonder dat de Staat hiervoor te diep in de schatkist behoeft te tasten.

Een loffelijk streven valt te constateeren om het leven van den mindere aan boord te veraangenamen. De leden van de Volksvertegenwoordiging zijn wel geneigd een Minister van Marine tegemoet te komen in zijn voorstellen tot lotsverbetering der dienaren van den Staat. En hoe wil het ook anders zijn, waar men allerwegen op middelen peinst om het zedelijk en stoffelijk peil van de „kleine luijden" in de groote burgermaatschappij te verhoogen. Maar het mag ook van deze Regeering verwacht worden dat zij een open oog heeft voor de toestanden van het zeeofficiers-corps.

In het „Amsterdammer Weekblad" (de groene) van 22 Maart

j.l. komt een artikel voor over „Lotsverbetering". Men merkt daarin op, dat zoovele staatsdienaren aandringen op verbetering der positie en hieronder worden genoemd rechters, onderwijzers, onderofficieren enz. De zeeofficier wordt uit den aard niet genoemd, omdat deze stilzwijgt en afwacht, overtuigd dat waar recht en billijkheid betracht worden ook voor hem de dageraad van een nieuwen dag zal aanbreken. Getrouw aan het beginsel en evenzoo vertrouwende op de zon des rechtvaardigen zouden wij niet de pen hebben opgenomen om verbetering van de positie van den zeeofficier te bepleiten, ware het niet dat 's Lands belang dit wenschelijk maakt. Want zonder bovenbedoelde verbetering zal het verloop blijven bestaan, zoo niet toenemen, waardoor alle middelen aangewend om den *toeloop* te bevorderen, zullen blijken ijdel te zijn.

De Minister van Marine heeft er bij de behandeling der militaire pensioenwetten in de 2e Kamer met nadruk op gewezen dat waar destijds (1879) de pensioenen der officieren met 30 % werden verhoogd, die der onderofficieren en minderen met 100 % zijn toegenomen en dat de verhouding van de pensioenen tot de traktementen bij de officieren ongunstiger is dan bij de onderofficieren, en ook dat de eersten genoodzaakt zijn langer te dienen dan de laatsten. Ook de Min. van Oorlog deed uitkomen, dat als de betreffende wet eenige tonnen meer zal vragen, dit geld voornamelijk ten goede zal komen aan de mindere militairen ten gevolge van art. 2. De officieren zullen er weinig of niet van profiteeren.

Een Minister kan, gelijk THORBECKE reeds opmerkte, alleen datgene tot stand brengen, waartoe de omstandigheden hem in staat stellen. Bemoedigend is het daarom nu juist niet, dat door geen der leden van de Volksvertegenwoordiging een voorstel van eenige beteekenis werd gedaan om ook de belangen der officieren te behartigen. Zelfs vernam men van één der Kamerleden (zitting 14 Maart j.l.) „dat het niet op zijn weg lag op te „komen voor verhooging van de officieren-traktementen en „pensioenen, omdat hij daarmede steunen zou het militairistische „stelsel, dat voor hem een vloek is". Dit is ons minder duidelijk. De officieren toch houden het militairistische stelsel niet in stand. Indien zich geen officieren meer aanmelden, zouden de minderen onder gemakkelijker voorwaarden tot dien rang verheven moeten worden, deze zouden minder geschikt zijn voor hun taak en de mindere zou het kind van de rekening zijn. Het zijn juist de minderen die bedoeld stelsel steunen en in stand houden door hun toetreding als militair. Zonder minderen zouden geen vloten bemand kunnen worden en geen leger kunnen bestaan.

Aan de officieren kan men derhalve naar ons gevoelen het bestaan van het zoogenaamde „militairistische stelsel" zeker niet verwijten.

Wij koesteren dan ook de hoop, dat eenmaal aandacht zal geschonken worden aan het zeeofficiers-corps, niet uitsluitend om hun individueel belang, maar alleen omdat de Staat er voordeel bij heeft.

Door dezen Minister van Marine en ook door zijn ambts-

voorganger is aan de Kamer te verstaan gegeven, dat zij wel geneigd zouden zijn een periodieke traktementsverhooging bij de zeeofficieren in te stellen, omdat de billijkheid alsdan het beste betracht zou worden, doch dat zij dit nalieten, daar zij wel begrepen voor een dergelijk voorstel uit hoofde der kosten, welke hieruit zouden voortvloeien, weinig tegemoetkoming bij de Volksvertegenwoordiging aan te treffen. De traktementsregeling welke daarop tot stand kwam beoogde de betrekkelijke verhouding der salarissen van de zeeofficieren zooveel mogelijk gelijk te maken. Dat men hierbij sommige personen een kleiner traktement toebedeelde dan waarop zij volgens de oude regeling aanspraak hadden, ligt voor de hand. Dit kan eenvoudig niet anders. Het verkeerde systeem bleef gehandhaafd, omdat de grondslag niet gewijzigd werd. Ongetwijfeld zal het een ieder billijk voorkomen, dat het traktement rekening houdt met het aantal jaren in 's Lands dienst gesleten. Ook zal bij een dergelijke regeling de promotiejacht verminderen en met meer tevredenheid gediend worden. Het is wel opmerkelijk dat bij vele burgerambtenaren de traktementen zijn toegenomen èn door de veranderde levensomstandigheden èn doordien meerdere arbeid moest geleverd worden. Dit laatste standpunt werd door den Minister van Financiën ingenomen bij de invoering der inkomsten- en bedrijfbelasting. De werkkring der zeeofficieren is buiten twijfel omvangrijker geworden, meer studie en meer diensten worden thans van hen gevergd en toch gingen er in de 2e Kamer geen stemmen op om ook voor hen verbetering van salaris te bepleiten. Wel bewoog een ieder zich op het standpunt van den werkman in de burgermaatschappij, maar van de positie van den officier, een werkman in dienst van den Staat, werd niet gerept. Is het dan een wonder, dat de terugslag hiervan zich doet gevoelen, zoodat het verloop vermeerdert en de toeloop vermindert?

Nog een eigenaardigheid bestaat er bij de Marine in de zoogenaamde verplichte non-activiteit. Het verdient zeer zeker waardeering, dat het Dept. zooveel mogelijk tracht hieraan te gemoet te komen. Personen, wien een lange non-activiteit, waaraan een groote vermindering van traktement verbonden is, niet convenieert, worden in den regel geholpen. Indien echter ieder officier zijn wensch om geplaatst te worden te kennen gaf, zou hieraan onder normale omstandigheden niet voldaan kunnen worden. De betrokken personen worden dus tegen hun wensch minder betaald, hetgeen vooral in den gehuwden staat met een gezin een groot ongerief kan zijn. In den hoofdofficiersrang treedt dit bezwaar meer op den voorgrond. Het ligt o. i. op den weg van den Staat om deze minder billijke regeling op te heffen. Gedurende de laatste jaren is er een groote verbetering ingevoerd door de detacheeringen van Commandant en enkele officieren bij den aanbouw van nieuwe oorlogsschepen. Men zou een stap verder kunnen doen

door op de vaartuigen bestemd om bij mobilisatie in dienst te komen, evenzoo eenige officieren met c. q. enkele manschappen te detacheeren. Dat dit tevens van groot nut zou zijn bij een eventueele mobilisatie springt duidelijk in het oog.

Bij 40-jarigen dienst van een zeeofficier heeft de Staat het recht hem op pensioen te stellen, doch de betrokken persoon verkrijgt *zelf* eerst het recht om dit aan te vragen, wanneer de voorwaarde vervuld is, dat de 50-jarige leeftijd bereikt werd. Het amendement in de Kamer voorgesteld om beide rechten gelijk te maken, met dien verstande, dat in het eerste geval evenzoo de 50-jarige ouderdom als voorwaarde gesteld wordt, werd verworpen. Het wil ons voorkomen dat het juister ware geweest als de voorsteller zich geplaatst had op zijn oorspronkelijk standpunt en de wenschelijkheid betoogd had om het laatstgenoemde geval aan het eerste gelijk te maken door den 50-jarigen leeftijd te doen vervallen. De Marine-officier is toch uit hoofde van zijn loopbaan beter te vergelijken met den officier van het N.-I. leger. Vele jaren worden door den zeeofficier in de tropen doorgebracht, en de omstandigheden, waaronder dit verblijf plaats heeft, zijn van dien aard, dat deze een nadeeliger invloed op zijn gestel zullen uitoefenen dan dit bij zijn wapenbreeder van het N.-I. leger het geval is. Een grooter slijtage zal een vroegeren ouden dag met zich brengen, en menigeen, wiens gestel vóór den 50-jarigen leeftijd niet meer ten volle geschikt is voor den dienst, moet blijven meeloopen tot het voorgeschreven aantal jaren bereikt is. Nu kan men wel afgekeurd worden, doch men gebruikt immers ook een machine, al is deze niet geheel nieuw. Bij een machine kan de toevoeging van een smeermiddel tijdelijk een euvel verhelpen, maar of iets dergelijks bij den mensch wel uitvoerbaar is, vermeenen wij te mogen betwijfelen.

Ten einde het bedrag aan uit te keeren pensioenen niet te hoog te doen worden, zou men het *capitulanten-stelsel* bij de Marine kunnen invoeren. In Duitschland en Frankrijk wordt dit stelsel aangetroffen. Het vindt zijn grondslag in het beginsel, dat militairen, die voor verderen dienst niet meer of althans minder geschikt zijn, een zekere bij de wet voorgeschreven voorkeur genieten voor eveneens bij de wet aangewezen burgerlijke betrekkingen. Bedoelde militairen mogen al minder geschiktheid bezitten voor het vervullen van den meer van het lichaam eischenden militairen dienst, voor zekere categorieën van burgerlijke betrekkingen kunnen zij niet alleen een voldoende geschiktheid bezitten, maar zijn zij zelfs dikwijls bijzonder aan te bevelen. Indien bovenbedoelde militairen benoemd worden tot een burgerlijke functie, wordt het militaire pensioen door den Staat in 's Rijks schatkist gestort, terwijl het traktement van den burgerambtenaar toch betaald zou moeten worden. Een dergelijk ambtenaar ontvangt bij pensionneering het hem als zoodanig toekomend bedrag.

Bovenstaande regeling zou aan 's Rijks middelen ten goede komen en tevens de belangen van den militair, in casu den zeeofficier, behartigen, doordien hem betere vooruitzichten bij eventueele invaliditeit gewaarborgd werden.

Bij de behandeling van de begrooting van Oorlog en bij die der Militaire bevorderings- en pensioenwetten werd het *capitulanten-stelsel* door de leden der 2e Kamer RÖELL en VAN DEDEM ter sprake gebracht en de voordeelen van dit systeem in het licht gesteld. De Regeering liet zich zeer welwillend over dit denkbeeld uit, zoodat wij de hoop kunnen koesteren, dat te eeniger tijd bedoeld stelsel wellicht ook bij ons zijn toepassing zal vinden.

Het heeft voor de Marine geen voordeel om de wrakke gestellen te laten doordienen. De kracht van de vloot is recht evenredig met de kracht, de gezondheid der bemanning. Lord CHARLES BERESFORD gaat zelfs zoover met te beweren: „we must have younger men, sound men not over forty-five".

In dezen tijd van stoom en electriciteit schijnt men vlugger te leven, van het individu wordt meer inspanning geëischt, zoodat men bij de Marine o. i. er naar moet streven om jeugdige Commandanten te kweeken. Dit zal de ambitie doen toenemen en de gevechtswaarde der vloot verhoogen.

Wij hebben in het vorenstaande eenige maatregelen beschouwd, welke bij eventueele invoering de positie van den zeeofficier op stoffelijk gebied aanmerkelijk zouden verbeteren. Doch het was verre van ons om te beweren, dat, zoo in het stoffelijke voorzien wordt, geen vrees behoeft te bestaan dat het verloop der zeeofficieren zal toenemen. Met een verbetering van het stoffelijke behoort gepaard te gaan een vooruitgang op moreel gebied. Onder dit laatste wordt in dit verband verstaan de nautisch-militair-moreele positie. Wij zullen onze bedoeling nader verklaren. De jeugdige zeeofficier, die het Instituut heeft afgeloopen en gedurende zijn verblijf aldaar zijn lust en ijver voor de Marine-carrière heeft zien toenemen door een juist toegepaste paedagogische leiding, moet eenmaal aan boord gekomen de liefde voor zijn vak niet verliezen, integendeel, deze behoort aangewakkerd te worden. Wanneer de jonge man zich illusiën gevormd heeft van dat vrije zeemansleven, zoo vol variatie en zoo uitermate geschikt om opgewekte, zelfstandige karakters te kweeken, dan zullen er maatregelen getroffen dienen te worden, welke waarborgen schenken, dat onze zeeman niet teleurgesteld wordt in zijn verwachting. *Hij zal aangenaam moeten dienen*, stipt zijn plicht vervullen aan boord, doch tevens ook zijn vrije uren indien eenigszins mogelijk geheel te zijner beschikking behooren te hebben en zijn superieuren zullen trachten initiatief, zelfstandigheid bij hem te ontwikkelen. Een officier vol ambitie zal trachten door te dringen in de verschillende maritieme vraagstukken van den dag, in het bijzonder die, welke tot zijn vaderland in nauw verband

staan. *De gelegenheid om zich in die richting te bekwamen zal gemakkelijk gemaakt moeten worden.* Wanneer met een en ander vorengenoemd wordt rekening gehouden, zal dit zijn — door ons genoemd — „nautisch-militair-moreel" verhoogen.

De middelen, welke hiertoe kunnen medewerken, wenschen wij thans in het kort te bespreken.

Het is een algemeen erkende waarheid dat de woning een grooten invloed heeft op het moreel van den mensch. Indien nu de opvarende aan boord zooveel mist van zijn gezellig tehuis, zal de inrichting van het schip hieraan zooveel mogelijk tegemoet dienen te komen. Een groot verschil in de verblijven van meerderen en minderen zal uit den aard steeds moeten bestaan, dit eischt de militaire verhouding der personen en komt bovendien, gelijk de Minister opmerkte bij de laatste Begrooting, ook geheel overeen met de verhoudingen der standen in de burgermaatschappij. Een ieder is aan boord minder gehuisvest, mist meer genoegens, dan zulks voor den betrokkene aan wal het geval is. De hooger ontwikkelden blijven echter steeds meer in het nadeel, omdat de geest op een varend schip minder voedsel kan ontvangen, dan bij aanraking met den wal mogelijk is. Het getal boeken dat men kan medenemen is in verband met de beschikbare ruimte in een hut zeer gering, terwijl er voor den geest minder gelegenheid is om zich te meten met anderen, die zich op de hoogte hebben kunnen houden van alles wat er in de maatschappij omging. De hut is voor den officier alles en om die reden achten wij het juist ingezien, dat men er naar streeft vooral de hutten van het voor de officieren beschikbaar gestelde gedeelte van het schip te vergrooten, terwijl de longroom eerst in de *tweede* plaats in aanmerking komt.

Onder „aangenaam dienen" wordt o.a. verstaan dat men niet op ongunstige oogenblikken wordt weggeroepen van zijn bezigheid. Een Commandant en eerste officier die zich ieder oogenblik van den dag vragen stellen nopens het schip en de beste wijze om die kleine maatschappij te besturen, zijn allicht geneigd bij een opwellende gedachte den daarbij betrokken ondergeschikten officier dadelijk hierover te hooren. Indien dit gedurende de uren voor de werkzaamheden en exercitiën bestemd plaats heeft, kan dit niemand verwonderen, doch indien dit geschiedt even vóór den tijd van tafel, gedurende het maal, in het algemeen nà het tijdstip voor „vastwerken" aan boord aangegeven, wordt dit anders. Indien zulks meerdere malen geschiedt, wordt het een groot ongerief, een belangrijke beperking van den vrijen tijd, welken men noodig heeft voor eigen studie, correspondentie of gezellig samenzijn in de longroom, hetgeen toch steeds een flauwe nabootsing blijft van den vrijen tijd in eenige walbetrekking. Menigmaal kan een eventueel te verstrekken inlichting zonder bezwaar uitgesteld worden tot gelegener tijd en mocht er al eens een order de werkzaamheden betreffende vergeten zijn te geven ter juister ure, dan zou den betrokken ondergeschikte deze order schriftelijk kunnen worden verstrekt in een

a/b in te stellen looporderboek, waarin door den betrokkene de order geparafeerd wordt. Men voorkomt dan eerder misverstaan en misbegrijpen, terwijl het begrip van „vrije tijd" niet zonder noodzaak geschonden zou worden.

Indien men zichzelf steeds tracht te verplaatsen in de omstandigheden van den ondergeschikte, zal er aan boord ongetwijfeld „aangenaam" gediend worden. Menschenkennis, zelfbeheersching en tact zijn hiertoe onmisbare factoren.

De betrekking van eersten officier aan boord van een oorlogsschip is een hoogst vermoeiende en veel omvattende werkkring. In een dusdanige positie gaat men geheel op in kleinigheden. Deze kleinigheden zijn een noodzakelijk onderdeel van het geheel en moeten derhalve accuraat worden uitgevoerd. Iemand die gedurende langen tijd nagenoeg uitsluitend in futiliteiten zijn plicht moet zoeken, zal in scheppingsvermogen, initiatief achteruit gaan. Om die reden vindt men in de buitenlandsche vaklitteratuur verschillende schrijvers, die in overweging geven een plaatsing van eersten officier voor niet langer dan den tijdsduur van één jaar te bestendigen, waarmede wij ons zeer wel kunnen vereenigen.

Het aangenaam dienen wordt ook bevorderd door het doen van mooie reizen, waaronder wij verstaan het bezoeken van groote havensteden, plaatsen welke interessant zijn om bezichtigd te worden en die verschillende genoegens aanbieden. Hierbij kan het nuttige met het aangename vereenigd worden. Men zij vrijgevig in het verleenen van verlof en bepale het aantal verblijfdagen op een plaats niet te kort, opdat een ieder in verband met de belangen van den dienst zich voldoende kan verstrooien na de achter den rug zijnde zeedagen.

Voorts trachte men afwisseling te brengen in het veelal zoo eentonige scheepsleven door van de gelegenheid dat twee of meer schepen bij elkander liggen gebruik te maken om wedstrijden te organiseeren. Roeien, zeilen, zwemmen, gymnastiek, foot-ball enz. De beoefening der sport zal hierdoor aangemoedigd worden. Tevens kan men in een dergelijke omstandigheid gecombineerde oefeningen doen uitvoeren als infanterie-excercitiën en gewapende- of ongewapende-sloepenmanoeuvres. Een en ander zal de ambitie prikkelen en de gezondheid bevorderen, terwijl een opgewekte geest hiervan het gevolg zal zijn.

Nog is een voorname zoo niet de voornaamste factor, een doelmatige plaatsing. Bij aangename plaatsingen zal de drang naar promotie, het verkrijgen van „meer strepen op de mouw" verminderen. In buitenlandsche Marines ziet men het voordeel in van walplaatsingen, welke den zeeofficier na verstreken termijn wederom met meer vuur het dek van een oorlogsschip doen betreden. Toen wij nog onlangs met een Duitschen collega dit onderwerp bespraken, vond deze het zeer natuurlijk dat de kustverdediging in handen der Marine was. Behalve dat hij dit uit het oogpunt eener goede landsverdediging een onafwijsbaren eisch achtte, roemde hij deze organisatie zeer, als te zijn hoogst

menschkundig. „Men kan toch niet altijd op den oceaan zwalken en het hutleven op den duur doorstaan, zonder gedemoraliseerd te worden, men moge het laatste willen bekennen of niet, doch zeker is het", was zijn apodictische bewering. Zou hierin nochtans niet eenige waarheid schuilen?

Zoo wellicht binnen een niet te ver verwijderd verschiet de krijgsraden in de directiën der Marine zooveel doenlijk uit vaste leden zullen bestaan, zou een dergelijke betrekking voor den tijdsduur van 3 jaar kunnen vervuld worden, terwijl één jaar voorbereiding aan een Universiteit hieraan vooraf zou moeten gaan.

Waar wij voren reeds van oordeel waren, dat het traktement in hoofdzaak van het aantal jaren dienst moest afhangen, stemmen wij toch gaarne toe dat het voor het aanwakkeren der ambitie wenschelijk is om door een officier niet te lang denzelfden rang te doen bekleeden. Wij stellen ons voor de adelborsten 1e klasse met hun tweeën een hut te doen deelen, doch in de longroom te doen verblijven. Tusschen den luit. ter zee 1e kl. en dien der 2e kl. benevens tusschen den rang van kap. luit. en luit. ter zee 1e kl. scheppe men nog een rang, gelijk in buitenlandsche Marines (o.a. bij de Duitsche) wel voorkomt.

Men hoort ook als een desideratum wel noemen een tweejarig verblijf in Indië instede van de tegenwoordige 3 jaren. Alleen indien deze verandering mogelijk ware zonder het totaal aantal malen, waarop men in zijn carrière naar de tropen moet vertrekken te vermeerderen, zou hierin o.i. een voordeel liggen. Een groote uitbreiding van personeel zou dit echter vereischen. Gaat men tot deze uitbreiding niet over, dan zou men na een tweejarig verblijf in de tropen wederom spoediger aan de beurt zijn om derwaarts terug te keeren, dan thans het geval is. En wij betwijfelen of dit wel iemand aangenaam zou zijn. De tegenwoordige toestand is zeker daarboven te verkiezen.

Wij hebben getracht enkele middelen op te sommen waardoor het leven van den zeeofficier vermoedelijk veraangenaamd zou worden, onderzoeken wij thans welke weg bewandeld kan worden om zijn weetlust te bevredigen, zijn kennis te verrijken, zijn karakter te ontwikkelen en het feu sacré in zijn vak niet te doen verflauwen.

Ten einde een verdere wetenschappelijke ontwikkeling van den officier te verzekeren, achten wij het dienstig, dat de examina behouden blijven, desnoods met wijziging van het programma en met eenige verandering der tijdstippen, waarop men tot de bedoelde examina kan worden toegelaten.

Voorts wenschen wij een Hoogere Marine-School in te stellen, welke door ieder zeeofficier zal moeten worden gevolgd. Deze cursus zal slechts één jaar duren. Er zal onderwijs gegeven worden in de navolgende vakken: Intern. Zeerecht, Militair Recht, Staathuishoudkunde, Staatsinstellingen, Versterk. kunst, Zeetaktiek en Strategie, Geschiedenis Zeewezen van andere lan-

den, Ned. Indische Land- en Volkenkunde, Landsdefensie (ook koloniën) Organisatie van buitenlandsche Marines.

Het tijdperk, waarbinnen den officier gelegenheid gegeven wordt evenbedoelden cursus te doorloopen, zou ruim genomen dienen te worden in verband met de eigenaardige positie van den zeeofficier. Men zou b.v. kunnen bepalen dat men om toegelaten te worden 6 jaar den rang van luit. ter zee der 2e kl. moest hebben bekleed, terwijl de cursus doorloopen moest zijn alvorens men 5 jaar den rang van luit. ter zee der 1e kl. had vervuld.

Op het einde van den cursus wordt een tentamen afgenomen, waarin een prikkel ligt om zich gedurende dat jaar met ijver op de studie toe te leggen.

De lust tot studie, tot ontwikkeling, dient ook a.b. van ieder schip te worden aangemoedigd en onderhouden. Van den chef zal steeds een opvoedende kracht moeten uitgaan, zoowel in technische richting als in maatschappelijk moreelen zin. Eens per maand zal de Commandant zijn officieren bij zich vereenigen, ten einde met hen de onderwerpen te bespreken op de Marine betrekking hebbende en welke in de laatst uitgekomen tijdschriften behandeld werden. Op deze wijze wordt aan de verschillende karakters gelegenheid gegeven om zich te ontplooien. De een blijkt geschiktheid te bezitten voor de beoefening der exacte wetenschappen, gene beweegt zich bij voorkeur op het gebied der zuiver technische vakken als Artillerie en Torpedo, een ander is een geboren vlootvoogd, sommigen bezitten van huis uit een organiseerend talent of wel gevoelen zich sterk aangetrokken tot de bestudeering van het recht, tot de staathuishoudkunde, geschiedenis van het zeewezen enz., al deze sluimerende eigenschappen worden ontwikkeld en zullen eindelijk tot hun recht komen. Men zal dan aan de Departementen van — en der Marine in staat zijn om te kunnen beoordeelen of eenige persoon wel de geschiktheid bezit voor eenige speciale betrekking, want in die bijeenkomsten gaat er leiding uit van den Commandant, die derhalve geheel op de hoogte kan zijn van de verschillende begaafdheden en kundigheden zijner ondergeschikte officieren. De onderscheidene Marinevraagstukken van den dag worden beschenen door het licht van velen, hetgeen ten goede zal komen aan de Zeemacht en waardoor de belangstelling in het wapen, waarbij men dient, zal toenemen. Deze bijeenkomsten kunnen tevens zijn een uitstekende voorbereiding voor de gecombineerde oefeningen door Land- en Zeemacht te houden in de daarvoor geschikt zijnde stellingen.

Ook zouden af en toe zeeofficieren gedetacheerd kunnen worden in het buitenland, wordende toegevoegd in de hoedanigheid van militair attaché aan eenig gezantschap, waartoe een tijdperk van één jaar voldoende voorkomt.

Met het oog op het uitsluitend practische gedeelte der opleiding van den zeeofficier stellen wij er hoogen prijs op dat bij hem een

groote mate van zelfstandigheid wordt ontwikkeld en dit geschiedt o.i. het beste door den officier veel over te laten. Zelf moet men een manoeuvre uitvoeren en zelf ondervinden op welke wijze deze een andermaal verbeterd moet worden. Het is natuurlijk, dat de Commandant ingrijpt als er gevaar voor averij als anderszins bestaat, maar ook dan alleen. Wij erkennen, dat de keuze van bovenbedoeld oogenblik van ingrijpen niet altijd even licht zal vallen; indien echter naar genoemd beginsel gestreefd wordt, zal reeds een groote stap in de goede richting gedaan zijn.

Wij herinneren ons een Commandant grijs geworden in den dienst aan boord van varende oorlogsschepen, die zijn verwondering te kennen gaf dat zoo menigmaal andere Commandanten hem mededeelden dat zij hun officieren geen enkele manoeuvre overlieten, omdat zij dezen zulks niet toevertrouwden. Hij vermeende, dat dit wel aan de Commandanten kon liggen, daar hij uithoofde van zijn zeer zwak gezichtsvermogen gedurende zijn geheele Commandants-carrière (en deze omvatte ± 16 jaren) nog immer verplicht was geweest alle manoeuvres door zijn ondergeschikte officieren te doen uitvoeren, terwijl zijn schip nog nooit eenige averij had bekomen, welke voorkomen had kunnen worden. Hij eindigde met te zeggen: „En ik kan toch niet aannemen dat *mijn* officieren altijd zulke uitgezochte bijzondere manoeuvriers waren".

Van sommige zijden wordt de vorming van specialisten in de verschillende diensttakken warm aanbevolen. Wij zijn hier van geen voorstanders.

Een Fransch tijdschrift teekent hierover het navolgende aan: „La spécialisation des officiers, fort utile en temps de paix, peut devenir un danger le jour de la guerre, parce que, le specialiste manquant, le navire risque de se trouver hors de service. C'est là un danger, qui existe aussi chez nous, mais il serait facile de le supprimer en organisant les exercices sur nos bâtiments d'une manière plus rationnelle et en habituant les officiers à occuper tous les postes, qui peuvent leur revenir pendant le combat".

Bij onze Marine is men o. i. op den weg om specialiteiten te kweeken. Een driejarig verblijf van een jong Luit. ter zee 2e kl. bij den torpedodienst achten wij overbodig om het wapen te leeren kennen en er practisch mede te kunnen werken. Nog is dit bedenkelijk omdat door den langen duur dezer detacheering verscheidene andere zeeofficieren niet aan de beurt kunnen komen voor een detacheering bij dezen tak van dienst, hetgeen naar ons gevoelen voor de Marine te betreuren is. Wij zouden wenschen dat deze detacheering slechts voor één jaar gold en gedurende dien tijd zou de betrokken officier vooral veelvuldig met de booten moeten varen, terwijl de tijd niet geschikt voor varen, besteed wordt om de torpedokennis te verrijken langs anderen weg. Zij, die voor inschieters of groepscommandanten

in aanmerking komen, zouden eenige ancienneteit moeten bezitten gelijk nu evenzoo het geval is en kunnen 2 jaar hierbij verblijven. Bedoelde personen zouden gekozen kunnen worden uit hen die vroeger reeds een éénjarigen cursus doorloopen hebben.

De officieren van het artillerie-instructie-schip zouden wij gesplitst willen zien in twee deelen; zij, die belast zijn met de practische oefeningen en zij, die les geven in de theorie. De eerstgenoemde officieren wenschen wij gedurende één jaar de oefeningen daar aan boord te doen medemaken, terwijl de laatstgenoemden voor een tweejarig verblijf in aanmerking komen.

Op boven uiteengezette wijze is het mogelijk, zoo wellicht niet alle, dan toch het grootste gedeelte der zeeofficieren een artillerie- en torpedocursus te doen volgen, hetgeen ongetwijfeld later vruchten afwerpt. Op ieder schip zal men meerdere officieren aantreffen, die een dergelijke opleiding achter den rug hebben, waardoor de gevechtswaarde van dit vaartuig verhoogd zal worden.

Men zal ons tegenwerpen dat officieren, die langen tijd bij een opleiding zijn, beter als instructeur kunnen optreden en dat in het bijzonder het artillerie-instructie-schip dient tot opleiding van kanonniers. De vraag rijst of die opleiding niet langzamerhand te veel is opgevoerd. Op het raak schieten komt het aan en niet op de groote dosis schijngeleerdheid, welke een kanonnier zoo gaarne ten toon spreidt. Bij de oefeningen buitengaats en in Indië verbaast men zich veelal aan boord, dat de kanonniers-commandeurs bij lange niet de beste schutters zijn. Een Fransch zeeofficier schreef: „Un bon pointeur possède de naissance les qualités nécessaires et peut se trouver à bord parmi les hommes de pont ou les domestiques; on ne saurait mettre trop de soin à le découvrir et à le conserver. Il y aurait certainement intérêt à lui accorder de hauts prix spéciaux".

Een weinig minder theorie, een betere keus van personen en meer voorgeschreven oefeningen als het brevet van kanonnier eenmaal verkregen is, ten einde niet in geoefendheid spoedig weer achteruit te gaan, komen ons wenschelijk voor.

Wij zijn genaderd aan het einde van de taak, welke wij op ons hadden genomen. Het is ons doel geweest een opbouwende critiek te leveren, een richting aan te geven waarin gestuurd moet worden om het goede personeel te behouden en meer en meer geschikt te maken voor de groote verantwoordelijkheid, welke eenmaal op zijn schouders gelegd zal worden.

De slagvaardigheid van de vloot zal in hoofdzaak afhangen van het gehalte van het personeel. Niet in de grootte der schepen of in hun snelheid, noch in hun bescherming of in hun offensieve uitrusting ligt het zwaartepunt van het gevecht, maar wel in de wijze waarop de schepen bestuurd worden, waarop de commandeerende officier gehoorzaamd wordt, waarop ieder individu zijn plicht vervult. Het schijnt wel alsof men dit tegenwoordig uit het oog verliest, maar NELSON wist voor den

aanvang van den slag geen beter sein ter aanvuring zijner manschappen, dan het bekende: „England expects every man will do his duty" en als TROMP met zijn volk in de benauwdheid zit en schepen ter hulpe komen opdagen, dan zegt hij om de twijfelende karakters moed in te spreken: „mannen, daar is Bestevaer". Het waren niet de schepen, waarin men zijn kracht zocht, maar het waren de mannen van plicht en karakter, waarop men steunde en een beroep deed, en die een onwankelbaar vertrouwen in den goeden afloop van het gevecht bij het personeel opwekten.

Ook TOLSTOÏ beweert in „la guerre et la paix" dat het niet het getal strijders is dat de overwinning bevecht, maar dat de zege steeds zal zijn aan de zijde van hen die overwinnen *willen*.

Ook wij kunnen met een klein aantal schepen in den tegenwoordigen tijd nog wel succes hebben, maar daartoe moet reeds in vredestijd de grondslag gelegd worden om het personeel die hooge eigenschappen te doen bezitten, welke vooral voor den zwakke noodig zijn om zich te kunnen „handhaven".

De middelen, welke wij aangaven zijn in dit plat-du-jour vereenigd. Dat ieder gerecht strekt tot voeding van het lichaam der Marine, vermeenen wij met overtuiging te mogen uitspreken. Wij verwachten geenszins, dat een ieder bovengenoemde denkbeelden zal omhelzen of zelfs het nuttige er van zal inzien.

Indien het vraagstuk slechts door deze pennevrucht meer onder de oogen wordt gezien en wij langzamerhand de verouderde denkbeelden zullen zien verdwijnen om plaats te maken voor de nieuwe, dan zijn wij dankbaar en wachten geduldig de voldaanheid af. Men vergete niet het „Si vis pacem, para bellum".

Z.

NASCHRIFT.

Ons opstel was ongeveer gereed, toen de 2e aflevering van het Marineblad uitkwam. In het daarin voorkomende stuk van den heer MOORREES en ook in het Verslag der Vereeniging „Marinebelangen" hebben wij veel aangetroffen, dat ook door ons behandeld is. Men leze de verschillende opvattingen en vorme zich een oordeel. Met verscheidene denkbeelden in bedoelde stukken kunnen wij meegaan, in andere zien wij daarentegen weinig heil. Polemiek hierover te voeren zou vrij onvruchtbaar zijn. Uit den aard moesten wij naar beknoptheid streven, hoewel wij overigens sommige punten gaarne meer hadden uitgewerkt; de collega zal ons naar wij hopen niettemin begrepen hebben en waar wij niet duidelijk genoeg zijn geweest en twee wegen voor hem open liggen, den meest rationeelen weg inslaan.

Z.

IETS OVER DE INRICHTING DER CONDUITERAPPORTEN.

(HOOFDZAKELIJK OVER DIE VAN DE ZEEOFFICIEREN).

Ik heb de eer aan de lezers van het „Marineblad" de navolgende Beproeving tot wijziging der conduiterapporten beleefd aan te bieden.

Voor de Zeeofficieren.

Formaat en algemeene inrichting onveranderd te laten!

In de kolom *Onderwerpen* de vragen als volgt veranderen!

Nieuwe vragen.	Oude vragen ter vergelijking.
1. Naam en voornaam.	1. Als nieuw.
2. Rang.	2. Als nieuw.
3. Bekwaamheid als zeeman.	
4. Hoe commandeert hij de zeewacht onder stoom?	4. Hoe hij zich toelegt vervalt.
5. Hoe onder zeil?	
6. Hoe de reêwacht?	
7. Waarin munt hij uit? 8. Geschiktheid voor leeraar. 9. Waarin komt hij te kort?	3. Kundigheden a t/m f en 11. Taalkennis.
10. IJver.	5. IJver.
11. Zedelijk gedrag. 12. Militair gedrag.	6. Gedrag.
13. Beschaving. 14. Levenswijze.	8. Beschav. en levensw.
15. Deugden. 16. Karaktergebreken.	9. Karakter.
17. Houding. 18. Voorkomen. 19. Tenue. 20. Militair à plomb.	7. Houding en uiterlijk voorkomen. (Ook vermelden tenue en militair à plomb).
21. Geestvermogens.	10. Als 21.
22. Physieke gesteldheid.	12. Als 22.
23. Of hij geschikt is voor hoogeren rang.	13. Of hij geschikt is voor hoogeren rang. 14. Of hij bevordering verdient.
24. Of hij gestraft is, met welke straf, door wien en om welke reden.	15. Als 24.

Op de laatste bladzijde worde in stede van de beteekenis der letters (even als nu reeds bij de onderofficieren) de toelichting op het invullen gedrukt.

Die toelichting stel ik mij ongeveer als volgt voor:

Rubriek 3. Onder bekwaamheid als zeeman vooral manoeuvreeren, flinkheid en bedaardheid onder verschillende omstandigheden beoordeelen. Slaat op 1e officieren.

„ t/m 6. Hieronder bepaald opgemerkte bijzonderheden vermelden.

„ 7. Hiermede wordt voorn.l. bedoeld in welke vakken, dus ook taalkennis. Verder photographie en sport!

„ 8. Alleen in te vullen indien 't antwoord op vraag 7 daartoe aanleiding geeft!
(Onder geschiktheid wordt verstaan duidelijkheid van betoogtrant en tact).

„ 9. Hiermede wordt vnl. bedoeld in welke vakken, dus ook taalkennis. Indien officieren jonger dan 35 jaar niets aan sport doen, dit te vermelden.

„ 13. Indien de officier in zijn omgang met meerderen, gelijken of minderen in beschaving te kort komt, zulks vooral vermelden.

„ 22. Deze vraag door den oudst-aanwezenden officier van gezondheid op een van de daarvoor verstrekt wordende papieren strooken te beantwoorden en te onderteekenen en daarna door den Commandant in te plakken.

„ 23. Hieronder wordt verstaan of hij in verband met zijn nummer in de ranglijst in staat wordt geacht *ter zijner tijd* bevorderd te worden.

(Te beantwoorden met ja! of neen!).

Bij de adelborsten der 1e klasse wordt onder practische bekwaamheid *aanleg* verstaan; bij zee- en reê-wachten te melden *zelfstandig* of *ondergeschikt*.

Enkele beschouwingen.

Indien men in aanmerking neemt dat Rubriek 3 (oud) uit 6 vragen bestaat, is het aantal vragen in werkelijkheid slechts met 4 toegenomen, de beantwoording is echter voor den Commandant veel eenvoudiger geworden en er is, naar het mij wil voorkomen, tevens een veel duidelijker beeld van den persoon verkregen.

De beantwoording van vraag 7 (oud) geschiedde vroeger bijvoorbeeld als volgt:

„Houding goed, gunstig uiterlijk voorkomen, is net op zijn „tenue, heeft een goed militair à plomb", terwijl nu het zelfde gezegd wordt met de woorden *„goed, gunstig, net, goed."*

Bij het beantwoorden van die eene vraag (oud) zijn nu door splitsing 12 te schrijven woorden per rapport uitgewonnen! Stel

een Commandant in Indië heeft 20 conduiterapporten van officieren en adelborsten *in duplo* te maken, dan geeft de splitsing van die eene vraag reeds een verschil van 20 × 2 × 12 = 480 woorden! Neemt de duidelijkheid daardoor af?

Zoo moet voor de invulling van rubriek 3 (oud) heel wat worden geschreven (men lette maar eens op de beteekenis van de letters op de laatste bladzijde) terwijl de beantwoording van al die vragen, ten minste voor zoover de kennis daarvan voor het Departement nuttig kan worden geacht, nu met een paar woorden onder de rubrieken 7 en 9 (nieuw) kan geschieden, taalkennis, photographie en sport daaronder begrepen.

Ook wordt het groote voordeel verkregen dat de vakken, waarin de officier zeer goed of slecht is, nu duidelijk in het oog springen, terwijl bij de nu in gebruik zijnde imprimés de gedachte wordt afgeleid door bijvoorbeeld „kennis van de excercitie-„reglementen goed! die van de draagbare wapenen minder!!"

De Rubriek 4 (oud) liet ik vervallen omdat „of hij zich toelegt" genoegzaam uit de beantwoording van de andere vragen volgt en schijnvertoon van studie, zooals wel eens tegen het indienen der rapporten plaats heeft, nu kan vervallen.

De Rubriek 14 (oud) liet ik weg, omdat ik het nut van de invulling daarvan niet inzag.

Daar eene karakterbeschrijving zeer moeilijk en daardoor dikwijls onjuist is, verving ik rubriek 9 (oud) door de nieuwe rubrieken 15 en 16, die, dunkt mij, goed kunnen beantwoord worden.

Wat ten slotte rubriek 12 (oud), 22 (nieuw) betreft, op de daarvoor te bestemmen strooken moet de te beantwoorden vraag gedrukt worden en de strook van een gegomd randje worden voorzien.

Voor de officieren der mariniers, gezondheid, enz., zullen afzonderlijke imprimés moeten worden gemaakt.

Conduiterapporten voor de onderofficieren.

Bij deze rapporten, die over het algemeen goed zijn, kan nog iets meer splitsing plaats hebben.

De groote tegenstelling in de toelichting op rubriek 10 zal gewijzigd moeten worden. Zooals de beantwoording nu moet worden ingevuld, kan men slechts rapporteeren, dat een onderofficier *ten volle* voor hoogeren graad geschikt is *of* moeten de redenen worden opgegeven die tot *zulk eene ongunstige beoordeeling* hebben geleid!

Voor de machinisten zullen nieuwe imprimés moeten worden uitgedacht of kunnen, met aangeving van wat niet beoordeeld behoeft te worden, misschien de voor de officieren-machinist te maken blanco conduiterapporten worden bestemd.

Atjeh, Mei 1902. F. C. O.

ONZE CONDUITERAPPORTEN (OFFICIEREN).

Om gevolg te geven aan het verzoek van den Heer PALM, in zijn opstel: „Onze Conduiterapporten” in Marineblad 8ste aflevering 1901/02, mogen de navolgende opmerkingen hier eene plaats vinden.

De geachte schrijver verklaart het oneens te zijn met den Heer VAN ROSSUM, dat de vragen sub 13 en 14 gesteld, naml.: „Of hij geschikt is voor hoogeren rang” (13) en: „Of hij bevordering verdient” (14), *niet* in een conduiterapport tehuis behooren.

Waarom zij er *wel* in moeten worden opgenomen, wordt echter niet toegelicht, en evenmin wordt aangetoond, waarom, wanneer de rubrieken 1 t/m. 12 en 15 behoorlijk zijn ingevuld, de M. v. M. zelf de verlangde conclusie niet kan maken.

Dat de beantwoording van 13 en 14 op zichzelf reeds een rapport zoude vormen, dat de invulling van andere punten overbodig zou maken, is alléén juist, wanneer iedereen zich daarbij (onbewust!) aan denzelfden maatstaf hield. Elke toelichting zoude dan natuurlijk ontbreken. Omgekeerd wordt veel eerder de beantwoording van 13 en 14 door den rapporteur overbodig, wanneer de rest goed is ingevuld. Feitelijk kan die beantwoording zelfs worden geacht buiten de bevoegdheid van den gewonen Commandant te liggen. Hij toch kan wel beoordeelen in hoeverre de betrokken persoon in eenig punt, volgens zijne meening, te kort schiet of in eenig ander punt uitmunt, maar weet niet welke eischen worden gesteld voor bevordering. Dit hangt af van den leeftijd, van de positie en van bijomstandigheden en moet, al ware het ook gewenscht dat er bepaalde vaststaande regels voor waren, m. i. uitgemaakt worden door hem die over de al dan niet bevordering beslist. De vorm waarin, in het oude Hoofdstuk X, de vragen 13 en 14 zijn gesteld, komt overigens zoo slecht niet voor en de schrijver in het Marineblad komt m. i. dan ook omtrent de bedoeling tot de conclusie, waartoe iedereen zal komen, na lezing der toelichting op pag. 15 en 16. De hoofdzaak is echter rapporten te verkrijgen, waardoor de verschillende personen naarmate hunner bekwaamheid, bruikbaarheid en geschiktheid kunnen worden onderscheiden.

Wordt dit verkregen bij de tegenwoordige regeling en is de kans verzekerd dat met de voorgestelde regeling dit doel zal worden bereikt?

Mij dunkt dat beide vragen ontkennend moeten worden beantwoord, al bevat de nieuwe concept-regeling ook vele verbeteringen.

De Heer PALM neemt onaantastbare goede trouw aan; waar

deze niet bestaat, kan men iemand helpen of schaden tegen de waarheid in. Onwaarschijnlijk zoude het, zegt hij, zijn, dat eenig officier niet bij benadering zoude gevoelen, hoe zijn Commandant over hem denkt. Een *ongunstig* rapport *moet* medegedeeld worden en een *gunstig* rapport is volgens schrijver ondenkbaar zonder voorafgegaan „pluimpje" en *is* dus, als het ware, toch al medegedeeld. Resten dus, volgens schrijver, de *neutrale* Rapporten, waarin door den rapporteur, ten gevolge van het niet volkomen beseffen van de portée zijner woorden, *onbewust* dingen worden vermeld, die voor twee opvattingen vatbaar zijn. *Deze* rapporten zoude schrijver juist gaarne aan den betrokkene mededeelen.

Tegen deze beschouwingen is aan te voeren dat de wensch van den Rapporteur om inzage te verleenen maar hoogst zelden voorkomt en dat het aantal werkelijk verschillende rapporten zeer klein is.

De practijk leert toch — iedereen heeft dat in zijn omgeving kunnen waarnemen of is tot deze slotsom moeten komen en dit zal den Heer PALM ook wel niet zijn ontgaan — dat volgens de conduiterapporten alle of dan toch zeker 95 % der zeeofficieren goed of althans voldoende goed manoeuvreeren, observeeren, cijferen, de wacht doen (zoowel in zee als op eene reede), flink en bekwaam zeeman en daarbij goed of voldoende goed navigateur zijn, een goed karakter hebben en goed thuis zijn in hun Fransch, hun Engelsch en hun Duitsch. Hoe dit — hoe de dientengevolge onvruchtbare papiermassa — te verklaren?

M. i. in hoofdzaak alleen, door den eisch om het punt 13 (en soms 14) positief te beantwoorden en, wil men iemand niet onmiddellijk in zijne carrière schaden, deze beantwoording volkomen gunstig te doen zijn.

Hieruit spruit voort vrees om over enkele punten iets minder gunstigs te zeggen, daar toch onzekerheid ontstaat of dientengevolge de beantwoording van 13 niet anders zoude moeten gaan luiden (1).

Iedereen, eenigzins bekend met de toestanden in een klein marinetje, zal de bedoeling duidelijk zijn.

Deze toestanden kunnen niet straffeloos worden genegeerd. Het gevolg is, in casu, het al sedert jaren verzamelen van eene onvruchtbare papiermassa.

Aan het geopperde bezwaar wordt door de regeling van den

(1) De groote moeilijkheid is om te beoordeelen of de bemerkingen (van den Rapporteur) in het algemeen een zoodanig nadeelig bericht bevatten, dat die op de bevordering of de maritieme loopbaan van den betrokken officier van invloed kunnen zijn. (Oud Hoofdstuk X art. 9). Zoo is mij een geval bekend, dat een overigens in alle opzichten *uitstekend* goed rapport aan den Rapporteur werd teruggezonden, om van den inhoud aan den betrokkene mededeeling te doen, daar er in was opgenomen: »Eenigszins ongelijk van humeur en daardoor soms wel eens lastig voor zijn ondergeschikten. In den longroom een zeer aangenaam shipmate".

Heer PALM niet tegemoet gekomen en toch kan veel van hetgeen hij schrijft worden benut, om tot eene m. i. betere regeling te geraken.

Het goed invullen — zoodanig dat men er iets aan heeft — der conduiterapporten is alzoo te moeilijk en moet dus *veel* gemakkelijker worden gemaakt.

Omschrijving van verschillende graden van beoordeeling is zeer lastig, uitgebreider *toelichting* der te beantwoorden vragen geeft geen voldoende verbetering.

Wel kan deze worden verkregen door *zeer groote uitbreiding* van het aantal te beantwoorden vragen in den geest van de toelichtingen van den Heer PALM op pag. 653 tot 659.

Ter tegemoetkoming aan de moeielijke woordenkeus tot het aangeven van verschillende nuances, moet daarbij worden verlangd: Waar eenigszins mogelijk (en dit bij elke vraag te vermelden, beantwoording door cijfers van *0* tot *10*, waarbij *0* beteekent: nihil of buitengewoon slecht en *10*: uitstekend of men zoude het niet beter of anders kunnen wenschen of kunnen verlangen. Beoordeelingen beneden *6* zouden dan voor elk punt den betrokkene moeten worden medegedeeld. Waar dergelijke beantwoording niet toe te passen is, verlange men eene beantwoording met „ja" of „neen".

Punt 13 en 14 vervallen of worden althans door den Rapporteur niet ingevuld.

Het in kennis stellen met gunstige beoordeelingen leidt m.i. te veel tot wederzijdsche bewondering, welke zoo mogelijk, als niet in het belang van den dienst, behoort te worden vermeden. De ondervinding heeft geleerd dat er meer neiging bestaat om te goed, dan om in omgekeerden zin te rapporteeren. Soms leidt het eerste (in kennis stellen met gunstige beoordeeling) bovendien tot teleurstelling. Zoo zijn gevallen bekend dat de voorgedragenen voor eene onderscheiding hiermede in kennis werden gesteld, soms zelfs met den woordelijken inhoud der voordracht: In enkele gevallen volgde geen onderscheiding en groote deceptie. Geheimhouding blijft verkieselijk.

Mededeeling van niet gunstige beoordeelingen is ook noodig, daar de meeste menschen zich zelf niet weggooien, hun eigen fouten licht tellen en ontvangen op- of aanmerkingen onbillijk of overdreven achten. Zij meenen daardoor steeds dat hun rapport toch gunstig zal luiden.

Vandaar het bekende boudeeren, wanneer eene enkele maal van een rapport, wegens de minder gunstige invulling van eenig punt, inzage wordt verleend. Men denke bijv. eens aan de enorme verontwaardiging van iemand die wegens verregaand overprikkelden zenuwtoestand door zijn Commandant „tijdelijk ongeschikt" werd verklaard (Hoofdstuk X sub. 12). Voorbeelden op dit gebied zijn niet moeielijk te vinden. Bij invoering van het aangegeven stelsel verkrijgt men misschien weêr eene buitengewoon groote bekwame meerderheid, doch zullen de nuances: „goed, beter, best" toch meer tot hun recht komen

en alzoo de eene persoon werkelijk van den anderen kunnen worden onderscheiden, wat toch het doel is.

Overeenkomst met een schoolrapport of staatwerk doet niets ter zake, wanneer kan worden bereikt, wat vroeger niet werd verkregen.

Wat betreft Taalkennis (Fransch, Duitsch en Engelsch) — over het algemeen *erg* dun — en het zich toeleggen, zoude alleen iets behooren te worden vermeld wanneer dienaangaande iets bepaalds is gebleken. Ter vergemakkelijking van beoordeeling der rapporten kan worden vastgesteld dat elk beoordeelingscijfer de teller is eener breuk, waarin de noemer aangeeft het aantal beoordeelingsmaanden door denzelfden Commandant. Bij een aantal zaken alleen in zee te beoordeelen, komt dan dus het aantal maanden *in zee* in aanmerking. „In zee" te begrijpen als dagen waarop werd gestoomd.

Wat eindelijk de physieke gesteldheid aangaat, deze kan beter blijken door periodieke keuringen, die om andere redenen toch ook gewenscht zijn, dan uit een *conduite*rapport. Wat beteekent bijv., ook al is het door een off. van gezondheid geconstateerd of bevestigd: „Een weinig hardhoorend?" Hoe erg moet dat op verschillende leeftijden zijn, om tot ongeschiktheid te besluiten? Hetzelfde geldt voor te geringe gezichtsscherpte en andere kwalen of gebreken.

Zooals gezegd, worden vele der voorgestelde bepalingen betreffende tijdstippen van inzending enz. verbeteringen geacht.

Tegen inzending bij verwisseling van den Commandant zijn echter m. i. geen bezwaren. De aftredende Commandant heeft dan slechts weinig werk, terwijl, wanneer de invulling gemakkelijker wordt gemaakt, ook tegen indiening bij b. d. stelling minder bezwaren zijn aan te voeren. Men kan vóór de b. d. stelling beginnen en zóó druk is het aan boord niet. Het inzage verleenen kan gemakkelijker worden gemaakt door er imprimés voor te laten maken. Wanneer het meer usance wordt, zullen vele der bezwaren er tegen vervallen. Het „zonder schroom" vermelden moet worden bevorderd of aangemoedigd, het „verzwijgen" moet vrijwel onmogelijk worden gemaakt.

dM.

NOG EENS „ONZE CONDUITERAPPORTEN".

Naar aanleiding van de beschouwingen van den heer PALM in het Marineblad 8e aflevering, jongsten jaargang, over „Onze Conduiterapporten", veroorloof ik mij enkele opmerkingen voor zooverre betreft de zeeofficieren.

Vermoedelijk zal door de overgroote meerderheid der belanghebbenden het streven zijn toegejuicht, waarbij nogmaals getracht wordt op betere en meer afdoende wijze een oordeel te kunnen vellen over de officieren.

Jammer echter, dat de schrijver niet nog verder is gegaan en getracht heeft het daarheen te leiden, dat de conduiterapporten zoodanige inlichtingen verschaffen, dat daarmede de examens, ten minste die voor den rang van Luitenant ter zee der 1e klasse, vervallen kunnen.

Alhoewel examina algemeen afgekeurd worden als middel om zich een zuiver begrip te vormen van iemands kennis, blijft men, bij gebrek aan beter, in hun voortbestaan berusten. Maar waar men een oordeel kan krijgen uit ervaring en waar van vergelijkingen maken tusschen verschillende examinandi geen sprake behoeft te zijn, verdient een ander middel, in casu degelijke rapporten, de voorkeur. Zelden zal toch het aanwijzen voor eene plaatsing beslist worden door een klein verschil in den uitslag van het examen, maar wel en m.i. terecht door de beoordeelingen der betrokkenen.

Wat betreft het examen voor den rang van Luitenant ter zee 2e kl., wellicht zijn er goede redenen aan te voeren, om het bestaan te handhaven. Het kan eenigszins een oordeel geven òf en hoedanig de zoo groote en in korten tijd toegedeelde hoeveelheid leerstof van het Koninklijk Instituut is verwerkt.

Voor den volgenden rang is het geval anders. Om daarvoor examen te mogen afleggen, is men reeds vele jaren van de schoolbanken af. Voor degenen nu, die reeds spoedig na hunne aanstelling tot officier alle eigen studie ter zijde gezet hebben en uitsluitend voor het examen nog eens zullen gaan werken, hieraan 3 à 6 maanden (liefst zoo min mogelijk) besteden, heeft het examen zeer weinig nut. Zoo vlug als alles is nagegaan, zoo vlug of nog spoediger is de boekenkennis weder vergeten. En van hen zal ook niet verwacht mogen worden, dat door dit beetje studie een prikkel tot verder studeeren zal zijn gegeven. Integendeel zal het bewustzijn nu van alles wat verplichte studie is voor goed af te zijn, gepaard aan een totale opruiming van dictaten, wel het eenige succes zijn.

Uitgebreide conduiterapporten zouden hen voortdurend doen controleeren en het zoogenaamde „meeloopen" moeielijk maken.

Wat betreft de gelukkig belangrijk groote meerderheid der officieren, die geregeld hun geheugen opfrisschen, in verband met hetgeen zij in den dagelijkschen dienst dienen te weten om voldoende diensten voor hun traktement te presteeren, doordat deze nu eens hierbij, dan eens daarbij geplaatst zijn, komt elk onderdeel t. g. t. aan de beurt. Voor hen is ook het examen een „groot koopje” en feitelijk een blijk van twijfelachtig vertrouwen in hunne kennis en plichtsbetrachting.

Waren de chefs toch verzekerd van de kennis hunner ondergeschikte officieren, dan was er geen reden van bestaan voor een verplicht onderzoek. Doch met een behoorlijk inlichtingen verstrekkend rapport is alle twijfel opgeheven.

Redelijkerwijze aannemende, dat het meerendeel der menschen met een middelmatig verstand toegerust is, kan niet ontkend worden, dat het veel, zoo niet te veel gevergd is, om bij de voortdurende uitbreiding en verbeteringen van het materiëel, op een gegeven oogenblik alles te gelijk te weten. En als hiertegen wordt aangevoerd, dat ook wel degelijk gelet wordt op de omstandigheid, of de examinandus blijken geeft voor het examen gewerkt te hebben, meer dan op een overgroote hoeveelheid kennis, welnu dan geloof ik, dat die belangstelling uitstekend bevredigd kan worden uit de rapporten, indien zij ingericht zullen zijn in den geest als de heer PALM voorstelt. Ook in dit geval is dus de afschaffing der examens logisch.

Eindelijk kunnen wij nog een rubriek samenstellen uit degenen, wier lust en wier leven de studie is, en voor wie de verplichte examens zeker geheel en al overbodig zijn.

Stelt men prijs op het behouden van de gelegenheid om speciale examens af te leggen, hetgeen misschien zelfs overweging zou verdienen aangewakkerd te worden, laat deze dan behouden blijven.

Ik besluit met den wensch, dat de bal door den heer P. opgeworpen, ter dege zal voortrollen en het Marinebestuur er toe moge overgaan een conduiterapport te ontwerpen, dat de vraagbaak voor alle chefs zij.

Y.

DE GOUDEN LAT EN NOG WAT OMTRENT DE UNIFORM.

Er zijn thans twee jaren voorbijgegaan sedert de invoering van de gegalonneerde broek voor de Marine-officieren, een voldoende tijd om de doelmatigheid dier uniformverandering aan de ondervinding te toetsen. En dan gelooven wij, dat bij het groote meerendeel der met dat kleedingstuk begiftigden de weifelmoedige vraag zal zijn opgekomen: hoe dikwijls, of zelfs wanneer voor het eerst zal ik die broek moeten dragen?

Immers, nagaande welk profijt onder de thans vigeerende

bepalingen daarvan getrokken wordt, kan men slechts concludeeren, dat dit niet anders dan zeer luttel te noemen is. Tegenover betrekkelijk hooge kosten werd geene verbetering in kleedzaamheid van beteekenis verkregen, omdat bij slechts zeldzaam voorkomende gelegenheden het dragen ervan is voorgeschreven.

Bij de meeste gevallen dat groot tenue moet gedragen worden, zijnde bij Koninklijke verjaardagen aanboord en bij executie van vonnissen, wordt de blauwe (ongegalonneerde) broek gedragen; de gegalonneerde broek is, waarschijnlijk ter vermijding van onnoodig spoedig vuil worden in den dienst aanboord, slechts voorgeschreven ter gelegenheid van audiënties bij vorsten, bij galapartijen buiten Ned. Indië, en bij voorkomende gelegenheden, wanneer de vlootvoogd of oudste Commandant het — om bijzondere redenen — noodzakelijk acht.

Zonder van overdrijving verdacht te kunnen worden, mag gerust verondersteld worden, dat ongeveer $^3/_4$ der Marine-officieren de gegalonneerde broek nog niet hebben behoeven te gebruiken.

Wanneer men nu daarbij in aanmerking neemt, dat dit kleedingstuk slechts tot zijn volle recht komt, wanneer het bij een rok of bij een „jacket" (baadje), althans niet bij eenige jas met lange panden wordt gedragen, dan zal wel niemand de juistheid van voormelde bewering kunnen ontkennen, dat het genoten profijt luttel, en daarmede de aan de Marine-officieren verschafte voldoening gering is te achten.

De vraag ligt nu voor de hand of op eenige, zoo mogelijk weinig kostbare wijze, de aan de aanschaffing van de gegalonneerde broek verbonden kosten meer in evenredigheid zijn te brengen met het gebruik, dat daarvan te maken is.

Vooropstellende, dat het, vooral in zake uniformen, onmogelijk kan verwacht worden „de contenter tout le monde et son père", meenen wij toch, dat in de huidige uniformbepalingen belangrijke verbetering zou te brengen zijn, welke door het meerendeel der Marine-officieren met genoegen zoude worden begroet.

In het rapport van de uniform-veranderingscommissie, op last van den Minister in October 1898 in de Directie Willemsoord samengesteld, werd tegelijk met de gegalonneerde broek voorgesteld de invoering van de groot tenue rok (practisch: het versnijden van de groot tenue jas in zoodanig kleedingstuk); terwijl voorts de wenschelijkheid werd bepleit van de invoering eener doelmatige avondkleeding, en zulks uit overweging dat de bestaande kleedij voor receptiën, danspartijen en andere min of meer ceremonieele gelegenheden (klein tenue jas met epauletten) niet zoo „gekleed" is als bij de burgermaatschappij de daarbij meer en meer gebruikelijke rok of smoking, laatstgenoemde meer bijzonder voor zoover Indië betreft. Zij is bovendien veel warmer, terwijl bij opengedragen jas de lange omvangrijke panden min of meer niet passend zijn te achten bij den dans. De Commissie meende, dat aan de bestaande behoefte het best zoude

kunnen worden tegemoet gekomen door de invoering van een klein tenue uniformrok met afneembare passanten, en die dan te bestemmen om zoowel *met* als *zonder* epauletten te worden gebruikt. Een groot aantal officieren in de Directie Willemsoord, en onder hen in de eerste plaats degenen, die zich gaarne in gezelschappen aan den wal bewegen en zich dus eenige meerdere kosten voor hunne kleeding wel willen getroosten, alsmede degenen, die hetzij uit korps- of nationaliteitsgevoel de Marine hier te lande en in de koloniën, dan wel in den vreemde gaarne waardig vertegenwoordigd zien, hadden inmiddels hunne instemming met vorenbedoelde vóorstellen aan genoemde Commissie door middel van een aan haar gericht verzoekschrift kenbaar gemaakt, terwijl die Commissie nog bezig was de noodig geachte gegevens en inlichtingen in te winnen.

Wegens de vermeerdering van uitgaven aan bedoelde klein tenue rok verbonden, meende de Commissie evenwel in haar rapport niet onvoorwaardelijk tot invoering daarvan te mogen adviseeren, hoezeer zij overigens de groote wenschelijkheid van een afzonderlijke avondkleeding erkende.

Toen daarop bij de uniformverandering van Augustus 1900 alleen de gegalonneerde broek werd ingevoerd, niet gepaard gaande met de invoering van een groot tenue, en een klein tenue rok, bleef de hoop levendig, dat het Marine-bestuur, ofschoon niet terstond willende besluiten tot het doen van voorstellen aan de Koningin tot uniform-veranderingen die belangrijke kosten zouden meëbrengen, niettemin het onderwerp niet uit het oog zou verliezen. Deze hoop werd medio 1901 nog verlevendigd bij het optreden van den nieuwen Minister, die naar men meende te weten, tijdens hij Commandant der Zeemacht in O.-Indië was, bij een rapport ter zake de witte uniform, zij het terloops, had aangedrongen op de invoering van een „dinner jacket" (avondbaadje), hetgeen mag aangemerkt worden als eene uiting van eene, ook bij de vloot, gevoelde behoefte aan eene luchtige, gemakkelijke avondkleeding in de tropen.

Intusschen blijft de bedenking der Commissie van de belangrijke kosten voor een klein tenue rok voor het oogenblik het overwegende bezwaar der tegenstanders op de vloot, om welke reden wij dit kleedingstuk dan ook verder buiten beschouwing willen laten.

Eene eenvoudige oplossing ware echter te vinden door de invoering van een dinner jacket, hiervoren reeds genoemd, een kleedingstuk, dat uitsluitend voor avondgebruik bestemd is, en waarvan wegens zijne eenvoudigheid een veelvuldig gebruik zoude mogen worden verwacht, zoowel voor degenen die het als doelmatige danskleeding zullen waardeeren, als voor diegenen welke bij huiselijke of meer ceremoniëele diners gaarne uniform dragen, mits die zij: gemakkelijk, luchtig en toch netjes en „gekleed", met opoffering desnoods van eenige sierlijkheid. Vooral in de tropen doen zich deze eischen sterk gevoelen en in de burgermaatschappij in N.-Indië heeft dan ook de vroeger

algemeen gebruikelijke „rijnwijnjas" bijna geheel het veld moeten ruimen voor rok en smoking.

Als voordeelen van zoodanig uniform avondbaadje boven een klein tenue rok, mogen aangemerkt worden: veelvuldiger gebruik en voorts de belangrijk mindere kosten. Eerstens is de rok als overeenkomende met burgerkleeding te veel aan mode onderhevig en wordt dus na eenige jaren ouderwetsch, waardoor vernieuwing onvermijdelijk wordt; ten tweede eischt het maken van een rok grooter bekwaamheid van den coupeur, en wordt bovendien, als zijnde een luxe-kleedingstuk, op prijs gehouden door alle tailleurs.

Met een baadje is dit anders gesteld. Een eenmaal aangenomen standaardmodel kan tientallen van jaren blijven bestaan, terwijl in de marineplaatsen, omdat kleine tailleurs worden aangetroffen, die ervaring verkregen in het vervaardigen van baadjes, dit meer alledaagsch soort kleedingstuk, uit den aard der zaak, en wegens de eenvoudige coupe, aanzienlijk lager in prijs zal blijven.

Zoude zulk een baadje voor de Marine-officieren worden ingevoerd, dan zouden vooral bij verschillende avond-gelegenheden en kleine partijen in den vreemde tal van lastige navragen omtrent de tenue voorkomen worden bij het aannemen van voorkomende invitaties; voorts zouden de officieren, die daarvan gebruik maken, zich niet alleen niet langer lichamelijk onbehagelijk gevoelen in eene kleeding, zooals thans met epauletten, (equivalent tenue voor de rok der burgers en het baadje der vreemde Marine-officieren), maar ook niet meer in onbehagelijke stemming door het besef dat men niet conform aan de heerschende internationale opvattingen gekleed is.

De Engelsche voorschriften raadplegende (Quarterly Navy List Januari 1902 bladz. 665) vindt men daarin voor de tenues korte benamingen aangegeven, nader aangeduid door een enkel nummer overeenkomende met één bepaalde seinvlag.

No. 1. „Vol". Groot tenue rok. Voor gelegenheden, ongeveer als bij onze Marine.

No. 2. „Bal". Klein tenue rok, epauletten, gegalonneerde broek, wit vest, geen sabel. Voor ceremonieële bals en avondpartijen.

No. 3. „Lange jas met epauletten". Gesloten jas, blauwe of witte broek, sabel, steek. In hoofdzaak voor meer ceremonieële dienstverrichtingen en overdag-bezoeken.

No. 4. „Lange jas zonder epauletten". Gesloten jas, blauwe of witte broek, sabel, pet. Voor diverse minder ceremonieële en voor dagelijksche dienstverrichtingen.

No. 5. „Undress". Korte jas. [1]) Voor excercities en gewonen dienst aan boord.

---

1) De korte jas wordt bij de Engelsche Marine in de dagelijksche

No. 6. „*Mess Dress*". Baadje, gegalonneerde broek, vest met gouden randje. Voor minder ceremonieële danspartijen, diners en voorstellingen dan waarvoor tenue n°. 2 bestemd is.

No. 7. „*Mess Undress*". Baadje, blauwe broek, gewoon laag uitgesneden vest. Voor dagelijksch diner.

Voorts in warme klimaten:

No. 8. „*Witte jas*". Ter vervanging van eenige gelegenheden sub 3, 4 en 5 (dus nooit ter vervanging sub 6 of 7).

No. 9. „*Witte Mess Dress*". Wit baadje, gegalonneerde broek. Ter vervanging sub 6.

No. 10. Witte Mess Undress". Wit baadje, blauwe broek, gewoon laag uitgesneden vest. Ter vervanging sub 7.

Bij blauw of wit baadje kan ter beslissing van den oudsten Commandant in plaats van een wit vest een „kamarband" gedragen worden.

Uit het bovenstaande moge alzoo blijken, dat uitsluitend voor *avond*kleeding vijf tenues (sub 2, 6, 7, 9 en 10) zijn voorgeschreven, waartegenover bij onze Marine *geen enkel* daarmede overeenkomende of zelfs nabijkomende dracht kan gesteld worden.

Toegevende, dat bij geen enkele Marine zoo'n verscheidenheid in *avond*kleeding bestaat als bij de Engelsche, moet anderzijds bekend worden, dat de Nederlandsche Marine-officieren, die een zeer groot gedeelte van hun diensttijd in de tropen moeten slijten, ten aanzien van bedoelde kleeding, vergeleken bij die der collega's van vreemde naties, in ieder geval zeer misdeeld zijn. Hierbij zij nog aangestipt, dat men bij de Duitsche Marine enkele jaren geleden ook tot de invoering van een avondbaadje, zoowel een blauw als een wit, is overgegaan, en dat dit kleedingstuk daar bij de officieren zeer in den smaak is gevallen.

Op grond van de hier aangevoerde redenen meenen wij, dat de invoering van een blauw avondbaadje met bijbehoorend laag uitgesneden vest niet alleen alleszins gemotiveerd zoude zijn, maar ook zeer wenschelijk is te achten. Een afzonderlijk vest met gouden randje komt overbodig, althans de kosten van aanschaffing en onderhoud daarvan niet geëvenredigd aan het te genieten profijt voor.

Omtrent vorm en snit van zulk een baatje durven wij geene aanwijzing geven, aangezien ons daartoe de noodige gegevens ontbreken. Aanbeveling zou het intusschen verdienen, om geene gekroonde ankers (c. q. emblemen voor dokters en officieren-machinist) op de omslagen van den kraag aan te brengen, in de eerste plaats omdat een baadje uit den aard der zaak, evenals de rok der burgerkleeding, een eenvoudig aanzien behoort te

---

spreektaal »monkey jacket" genoemd. Men wachte zich voor verwarring, indien men bij ons wel eens hoort spreken van een »apenbaadje" ter aanduiding van de »dinner-jacket" of avondbaadje.

hebben, en in de tweede plaats omdat zoodanig borduursel lichtelijk, en vooral in Indië, tengevolge van vuil worden aan het kleedingstuk een onaanzienlijk voorkomen kan geven, en dientengevolge ook herhaaldelijk kosten van vernieuwing zou vereischen.

Met de invoering van het baadje zouden dan de volgende tenues kunnen worden vastgesteld, in de voorschriften eenvoudigheidshalve aan te duiden met korte benamingen, ongeveer als volgt:

No. 1. „*Groot*". Groot tenue als thans. (Beter nog verandering der groot tenue *jas* in groot tenue *rok*, hetgeen iedere tailleur gemakkelijk kan bewerkstelligen en wat dus geene belangrijke kosten meebrengt. Handhaving van de blauwe broek voor gewone omstandigheden blijft gewenscht met het oog op deelneming aan parades op morsige wegen of moerasachtige grasvelden).

No. 2. „*Bal*". Klein tenue, d. i. lange jas met epauletten, wit- of laag uitgesneden blauw vest, gegalonneerde broek; vooral *geen* sabel, aangezien het dragen daarvan in het algemeen op bals en bij andere *avond*gelegenheden in den vreemde niet gebruikelijk is, en omdat de sabel bij de open jas misstaat, niet in overeenstemming is met het geheel. Deze tenue te dragen bij ceremoniëele bals, diners en avondpartijen.

No. 3. „*Lange jas* met epauletten". Gesloten jas, blauwe of witte broek, sabel, steek of pet. In hoofdzaak voor meer officiëele en ceremoniëele dienstverrichtingen en overdag-bezoeken.

No. 4. „*Lange jas*". Overeenkomstig sub 4 hiervoren Eng. Marine.

No. 5. „*Korte jas*". Volgens de thans vigeerende bepalingen.

No. 6. „*Gekleed*". Baadje, gegalonneerde broek, wit of laag uitgesneden blauw vest. Voor minder ceremoniëele bals, avondpartijen, diners enz. dan waarvoor tenue n°. 2 bestemd is.

No. 7. „*Half gekleed*". Baadje, blauwe broek, wit of laag uitgesneden blauw vest. Voor diners en avondgelegenheden van huiselijken aard.

No. 8. „*Witte jas*". Volgens de thans vigeerende voorschriften.

De hiergenoemde voorstellen zijn vatbaar voor de opmerking, dat het baadje voor sommige gestalten eenigszins kinderachtig staat; daartegenover moge worden aangevoerd, ten eerste dat ditzelfde nadeel door de oudere officieren werd gevreesd, toen de korte jas bij de Marine werd ingevoerd, terwijl thans niemand meer daaraan denkt, omdat men aan het gezicht ervan gewend is; in de tweede plaats, dat de rok der burgerkleeding op zichzelf beschouwd ook geen sierlijk kleedingstuk te noemen is, terwijl deze toch algemeen als avondkleeding eene aangename, „gekleede", luchtige dracht geoordeeld wordt.

Nog zij aangeteekend, dat de te maken kosten voor een

baadje en laag uitgesneden vest — te ramen, uitgaande van den prijs van een buitenmodel adelborstenbaadje, op 20 à 30 gulden totaal, ongerekend de strepen — gedeeltelijk zouden te balanceeren zijn door afschaffing van de bepaling, dat buiten de tropen de korte jas van geen andere stof dan laken mag vervaardigd zijn. Hierdoor zou het mogelijk zijn om b.v. serge jassen, die men toch in Indië moet bezitten en die men daar tegenwoordig sedert de invoering der witte jas slechts zelden draagt, des zomers in Holland te benutten.

Wij eindigen met den wensch uit te spreken, dat het Marinebestuur onafhankelijk van het vorenstaande, in ieder geval in hoofdzaak nader zal willen overwegen in hoeverre de invoering van eene *avond*kleeding en de vermeerdering van het practische gebruik der ingevoerde gegalonneerde broek wenschelijk en doelmatig zoude zijn. Bijaldien de overtuiging van zoodanige wenschelijkheid niet mocht worden verkregen of indien de bezwaren te overwegend mochten worden geacht, dan nog ware wellicht in afwachting, dat gedurende een vijftal jaren nadere ondervinding ten deze zoude kunnen worden opgedaan, in belangrijke mate aan de wenschen van zeer vele, en vooral van de „uitgaande" Marine-officieren tegemoet te komen door het avondbaadje als facultatief kleedingstuk in te voeren, teneinde gebruikt te kunnen worden bij particulier uitgaan aan den wal en in gewone omstandigheden aan boord, wanneer er geen gasten aan tafel zijn genoodigd.

O.-Indië, 19 Juni 1902. ERWEEKA.

GODSDIENSTOEFENING AAN BOORD.

Wij ontvingen met verzoek tot plaatsing het navolgende schrijven:

Naar aanleiding van het laatste stuk van den Heer NAUTILUS in Uw blad over de „Godsdienstoefening aan boord onzer oorlogsschepen", zoude ik dien Heer gaarne mededeelen dat het allerminst mijne bedoeling is geweest zijne persoon of zijne gevoelens in het debat te betrekken.

Met de uitdrukking: „hem die deze hoogere belangen voor zichzelf ontkent", heb ik eenvoudig bedoeld: „degene die" enz.

Het spijt mij dat de dubbele zin dien men aan deze uitdrukking geven kan, mij bij de correctie is ontsnapt. Te meer spijt mij dit daar ik een vakblad als het Uwe niet de plaats acht om elkanders persoonlijke gevoelens te bespreken, willens en wetens zou ik dat dus nooit doen.

Ik heb U dus, geachte Redactie, in de eerste plaats ver-

schooning te vragen voor deze fout mijner correctie, en zal mij om boven vermelde reden ook niet begeven in tegenspraak van wat de Heeren NAUTILUS en STAVERMAN tegen mij hebben meenen te mogen in het midden brengen.

Ik zeg U intusschen dank voor de mij eenmaal in Uw orgaan toegestane plaatsruimte, en teeken met de meeste achting,

van U WelEd. Gestr. de dienstwillige dienaar,

J. V. WASSENAER V. CATWIJCK.

Hattem, 15 Juli 1902.

Hiermede sluiten wij de discussie over dit onderwerp.

RED.

UIT DE OUDE DOOS.

XVIII.

MONSTERROLLE N°. 4
voor het schip „de Tromp", bemand met 320 koppen,
Kapitein W. A. VAN DER HART.

			Gage.
1	Kapitein		f 1550.—
1	Kapt.-Luitenant, Eerste Officier	in de 8 maanden.	„ 450.—
2	Luitenants der eerste klasse		„ 100.—
2	Luitenants der tweede klasse		„ 75.—
4	Adelborsten der eerste klasse		„ 75.—
4	Adelborsten der tweede klasse		„ 91¼
1	Victualiemeester		„ —
1	Eerste Schrijver		„ 110.—
1	Chirurgijn-Major		„ —
1	Opper-Stuurman		„ 48.—
1	Opper-Schipper		„ 42.—
1	Konstabel-Major		„ 32.—
1	Tweede Chirurgijn		„ 32.—
2	Derde Chirurgijns		„ 30.—
1	Tweede Schrijver		„ 24.—
1	Ziekentrooster		„ 20.—
1	Schoolmeester		„ 18.—
26			

26		Gage.
1	Tweede Stuurman	f 36.—
1	Derde Stuurman	„ 30.—
1	Vierde Stuurman	„ 26.—
3	Stuurmansleerl.	„ 14.—
1	Konstabel	„ 22.—
1	Bootsman	„ 26.—
1	Eerste Bootsmans-maat	„ 22.—
1	Tweede Bootsmans-maat	„ 20.—
1	Schieman	„ 24.—
1	Eerste Schiemans-maat	„ 20.—
1	Tweede Schiemans-maat	„ 18.—
4	Konstabelsmaats	„ 18.—
1	Kwartierm. van de Kapiteinssloep	„ 20.—
1	Kwartierm. van de Barkas	„ 20.—
2	Kwartiermeesters	„ 18.—
1	Provoost	„ 16.—
48		

48			Gage.
1	Hofmeester	f	20.—
1	Kajuitskok	„	22.—
1	Officierskok	„	18.—
1	Bottelier	„	20.—
1	Botteliersmaat	„	16.—
1	Scheepskok	„	20.—
2	Koksmaats	„	16.—
2	Scheerders	„	14.—
	Ambachtslieden:		
1	Opper-Timmerm.	f	46.—
1	Tweede dito	„	28.—
1	Opper-Zeilenm.	„	30.—
1	Tweede dito	„	22.—
2	Zeilenmakers-Leerlingen	„	14.—
1	Kuiper	„	20.—
1	Smit	„	20.—
1	Tweede Smit of Geweermaker	„	18.—
67			

67			Gage.
1	Kaptein d'Armes	f	16.—
1	Schilder	„	16.—
1	Bakker	„	16.—
	Matroozen:		
44	der eerste klasse	f	15.—
65	der tweede klasse	„	13.—
100	der derde klasse	„	11.—
6	Jongens voor de officieren	„	8.—
4	Scheeps jongens	„	6.—
	Zee-Soldaten:		
1	Sergeant	f	—
2	Korporaals	„	—
2	Tamboers	„	—
2	Pijpers	„	—
24	Soldaten	„	—
320	koppen totaal.		

's Gravenhage, 26 September 1814.

XIX.

MONSTERROLLE N°. 5.

voor een Fregat van 32 stukken kanon, „de Maze", bemand met 250 koppen,

Kapitein J. H. DIETZ.

			Gage.
1	Kapitein	f	1500.—
1	Luitenant der eerste klasse, Eerste Officier	„	$112^1/_2$
3	Luitenants der tweede klasse	„	75.—
3	Adelborsten der eerste klasse	„	75.—
3	Adelborsten der tweede klasse	„	$91^1/_4$
1	Victualiemeester	„	—
14			

(in de drie maanden.)

14			Gage.
1	Eerste Schrijver	f	100.—
1	Chirurgijn-Majoor	„	—
1	Opper-Stuurman	„	48.—
1	Opper-Schipper	„	42.—
1	Konstabel-Majoor	„	32.—
1	Tweede Chirurgijn	„	32.—
1	Derde Chirurgijn	„	30.—
1	Tweede Schrijver	„	24.—
1	Ziekentrooster	„	20.—
1	Schoolmeester	„	18.—
1	Tweede Stuurman	„	36.—
25			

			Gage.
25			
1	Derde Stuurman	f	30.—
2	Stuurmans-Leerl.	„	14.—
1	Konstabel	„	22.—
1	Bootsman	„	26.—
1	Bootsmansmaat	„	22.—
1	Schieman	„	24.—
1	Schiemansmaat	„	20.—
3	Konstabelsmaats	„	18.—
1	Kwartiermeester voor de Kapiteins Sloep	„	20.—
2	Kwartiermeesters	„	18.—
1	Provoost	„	16.—
1	Hofmeester	„	20.—
1	Kajuitskok	„	22.—
1	Officierskok	„	18.—
1	Bottelier	„	20.—
1	Botteliersmaat	„	16.—
1	Scheepskok	„	20.—
2	Koksmaats	„	16.—
2	Scheerders	„	14.—
	Ambachtslieden.		
1	Opper-Timmerm.	f	46.—
1	TweedeTimmerm.	„	28.—
50			

			Gage.
50			
1	Opper-Zeilenm.	f	30.—
1	Tweede Zeilenm.	„	22.—
1	Zeilenmakers-Leerling	„	14.—
1	Kuiper	„	20.—
1	Smit	„	20.—
1	Kapitein d'Armes (Geweermaker)	„	16.—
1	Schilder	„	16.—
1	Bakker	„	16.—
	Matroozen.		
35	der eerste klasse	f	15.—
50	der tweede klasse	„	13.—
76	der derde klasse	„	11.—
4	Jongens voor de officieren	„	8.—
4	Scheeps-Jongens	„	6.—
	Zee-Soldaten.		
1	Sergeant	f	—
2	Korporaals	„	—
1	Tamboer	„	—
1	Pijper	„	—
18	Soldaten	„	—
250	koppen totaal.		

's Gravenhage, 26 September 1814.

XX

MONSTERROLLE N°. 7.

Voor een Chaloup van 16 stukken kanon „Iris", bemand met 90 koppen,
Kapitein-Luitenant G. A. POOL.

			Gage.
1	Kapt.-Luitenant of Luitenant der eerste klasse	in de 3 maanden f	950.— / „ —
1	Luitenant eerste klasse of Eerste Officier	„	112¼
2			

			Gage.
2			
2	Luitenants tweede klasse	p. d. 3 mnd. f	75.—
2	Adelborsten der tweede klasse	„	91¼
1	Victualiemeester	„	—
1	Tweede Schrijver	„	24.—
1	Chirurgijn-Majoor	„	—
9			

		Gage.
9		
1	Opper-Stuurman	f 48.—
1	Tweede Schipper	„ 32.—
1	Konstabel-Majoor	„ 32.—
1	Derde Chirurgijn	„ 30.—
1	Adsistent-Schrijver	„ 16.—
1	Tweede Stuurman	„ 36.—
1	Eerste Bootsmansmaat	„ 22.—
1	Eerste Schiemansmaat	„ 20.—
1	Konstabelsmaat	„ 18.—
2	Kwartiermeesters	„ 18.—
1	Kajuitskok	„ 22.—
1	Bottelier	„ 20.—
22		

		Gage
22		
1	Scheepkok	„ 20.—
1	Koksmaat	„ 16.—
	Ambachtslieden.	
1	Tweede Timmerm.	f 28.—
1	Tweede Zeilenm.	„ 22.—
1	Smit	„ 20.—
	Matroozen.	
15	der eerste klasse	f 15.—
15	der tweede klasse	„ 13.—
29	der derde klasse	„ 11.—
4	Jongens	„ 6.—
90	koppen totaal.	

'sGravenhage, 26 September 1814.

XXI.

No. 21.
Bureau
van
Equipagie.
—

EXTRACT UIT HET VERBAAL VAN DEN SECRETARIS VAN STAAT VOOR DE MARINE DER VEREENIGDE NEDERLANDEN.

Donderdag, 9 Maart 1815.

De Secretaris van Staat,

Gelezen hebbende een Besluit, van Zijne Koninklijke Hoogheid van den 2 dezer, No. 157, waarbij, op des Ministers Voordragt van den 27sten February 1815, No. 13, wordt bepaald:

1e. Dat geene Officieren, tot de Zeemagt behoorende, voortaan een Huwelijk zullen vermogen aan te gaan, zonder daartoe vooraf de Toestemming van Zijne Koninklijke Hoogheid te hebben verkregen.

2e. Dat deze Toestemming niet zal worden verleend dan onder de volgende Voorwaarden:

a. Dat de aanstaande Echtgenote zich verbinde, haren man nimmer op zijne Tochten naar Zee, of aan Boord te zullen volgen.

b. Dat het, ten opzichte van Kapitein Luitenants en verdere mindere Officieren, stellig gebleken zij, of op

waarschijnelijke en redelijke gronden, kunne worden verwacht, dat de Middelen van een van beide de Echtgenoten, een jaarlijksch Inkomen zullen kunnen geven van zeshondert guldens, het Tractement van den Officier daar niet onder begrepen.

3e. Dat de Verzoeken, om deeze Toestemming te verkrijgen, door den Commanderenden Officier, onder wiens orders zich de aanstaande Echtgenoot bevindt, met bijvoeging van zijne Consideratien, aan den Minister zullen worden ingezonden, die, wanneer de overgelegde Stukken bij hem in orde zullen zijn bevonden, de Toestemming van Zijne Koninklijke Hoogheid tot het voorgenomen Huwelijk zal vragen, daar bij tevens rapporterende, of de Officier, welke verlangt te huwen, zich al, dan niet in Activen Dienst bevindt.

4e. etc.

Accordeert met voorschreven Verbaal,

(*w. g.*) J. C. VAN DER HOOP.

---

16 Maart 1814.
Goedgekeurd.
(*w. g.*) J. C. V. D. HOOP.

XXII.

UITRUSTING VOOR EEN MATROOS.

1 Hangmat en kooijgoed bestaande in: Een Bultzak, Een Kussen en Een Deken.
2 Bonte Hemden.
1 Blauwe Lange Broek.
1 Zeijldoeks Baitje.
2 Onderbroeken.
2 paar Schoenen.
2 paar Wolle Koussen.
2 bonte Halsdoeken.
1 paar grijze linnen Slopkoussen.
1 Randsel met Riemen, om over de Schouder te kunnen worden gedragen.
1 Pakje kleinigheden of naizakje, bestaande in Stop en Naaigaren, Naalden, Mes, Schaar, een Kam en een Borstel.

Suppletie in 't Eerste Jaar.

1 Blauw Karsaij Baitje, met Duffel gevoerd op de Borst, met een hooge Kraag en ter lengte om over de knien te vallen.
1 Blauw montering Baitje.
1 Duffelsche Lange Broek.
1 Linnen Baitje.
1 wit Hemd.
1 Boeseroentje om in te werken.
1 Lange Linnen Broek.
1 paar Garen Koussen.
1 paar Schoenen.
1 blinkende Hoed.
1 Halsdoek.

Suppletie in 't Tweede Jaar.

1 Bont Hemd.
1 Wit Hemd.
1 Lange linnen Broek en Baitje.
1 paar Schoenen.
1 paar Grijze Linnen halve Slopkousen.
1 Onderbroek.
1 Paar Garen Koussen.
1 Paar Wolle Koussen.
1 blinkende Hoed.
1 bonte Halsdoek.
1 Grof linnen lange Broek.

Suppletie in 't Derde Jaar.

1 Hangmat.
2 Hemden.
1 Duffelsche Lange broek.
1 Montering baitje en Lange broek.
1 Boeseroentje.
2 paar Schoenen.
1 onderbroek.
2 paar Wolle Koussen.
1 Dagelijksche Hoed.

UITRUSTING VOOR EEN SOLDAAT.

1 Hangmat en kooijgoed, bestaande uit een Bultzak, een Kussen en Deken.
2 Hemden.
1 Bont Hemd.
1 Montering Jekkie en Broek.
1 Zeildoeks Baitje.
1 Lange Linnen Broek.
1 Linnen Baitje.
2 onderbroeken.
2 paar Wolle Koussen.
1 paar Garen Kousen.
1 Hoed.
2 paar Schoenen.
1 Halsdoek.
1 paar Grijze Linnen halve Slopkousen.
1 Randsel met Riemen.
1 Pakje kleinigheden of naizakje bestaande in Stop en Naigaren, Naalden, Mes, Schaar en Kam en Borstel.

Suppletie in 't Eerste Jaar.

1 Halsdoek.
1 Lakensche of Duffelsche Lange broek.
1 Bont Hemd.
1 paar Schoenen.
1 Lange Linnen Broek.
1 paar Garen Koussen.
1 Hoed.
1 Leere Strop.
De Monteering.

Suppletie in 't Tweede Jaar.

1 Hemd.
1 Lakensche Broek.
1 Hoed.
2 paar schoenen.
1 Onderbroek.
1 Halsdoek.
1 Ledere Strop.
1 paar Grijze Linnen halve Slopkousen.

Suppletie in 't Derde Jaar.

1 Lakens monteering Baitje.	1 Onderbroek.
1 dito Broek.	1 Linnen Baitje.
2 witte Hemden.	1 Linnen Lange broek.
2 paar Schoenen.	1 Lakensche dito.
1 paar Wolle Koussen.	1 Hangmat.
2 paar garen dito.	

Voor Kopie Conform,
bij absentie van den Secretaris,
(*w. g.*) H. VIJFFSTUK,
Commis.

XXIII.

VERDEELING DER RANTZOENEN, ZOO ALS DEZELVE, WEKELIJKSCH, ZULLEN UITGEGEVEN WORDEN OP 'S LANDS SCHEPEN EN VAARTUIGEN VAN OORLOG.

des Morgens

alle dagen, Gort agt oncen.

des Middags

Zondag, Graauwe erwten een pond, Gerookt Spek driekwart pond.
Maandag, Groene dito twaalf oncen, Stokvisch vier oncen.
Dinsdag, Witto rol dito een pond, Gezouten vleesch een pond.
Woensdag, Groene dito twaalf oncen, Stokvisch vier oncen.
Donderdag, Graauwe dito een pond, Gerookt Spek drie kwart pond.
Vrijdag, Witte dito twaalf oncen, Stokvisch vier oncen.
Zaterdag, Witte dito twaalf oncen, Stokvisch vier oncen.
De vier snert dagen: voor doop bij Stokvisch per twaalf man, boter een agtste pond, mosterdzaad een zestiende pond.
Dagelijks: Zout per twaalf man een half pond.
„ Azijn „ „ „ „ flesch.
„ Genever „ „ „ „ flesch.
„ Bier, per man 2 flesschen, zullende 'er bij de eerste victualiering van een in dienst gekomen Schip, voor één maand bier worden mede gegeven en verders geen bier meerder worden verstrekt; de Wacht-Schepen of andere vaartuigen op eene reede binnen 's Lands gestationneerd, zullen bier genieten à 2 flesschen per man daags, zoo lang tot zij naar zee gaan of hunne orders daartoe zullen hebben bekomen.
's Weeks brood per man vier pond harde tarwe of rogge beschuit.
„ Kaas „ „ een pond.
„ Boter „ „ „ half pond.
Nota. Wanneer het mogte gebeuren dat, door schaarste,

geene genoegzame voorraad van een of ander artikel konde worden verstrekt, zal zulks door andere artikels worden vervuld, als bij voorbeeld: witte voor groene erwten, gezouten spek voor gezouten vleesch, enz.

Aldus gearresteerd in 's-Gravenhage,
den 30sten Augustus 1814.

De Secretaris van Staat voor de Marine
der Vereenigde Nederlanden,
(w.g.) J. C. van der Hoop.

XXIV.

Reglement op de Schafting aan boord van 's Lands Schepen en Vaartuigen van Oorlog.

Art. 1.

Alle Schepelingen, van den Commandant tot den jongsten toe, genieten hetzelfde ration tot hunnen dagelijkschen leeftogt bestemd, het welk op gezette tijden, volgens de hierna te bepalen order, zal afgewogen, uitgedeeld en verstrekt worden, zonder dat aan iemand, wie hij ook zij, verdubbeling van een of ander artikel wordt toegestaan, zoo min als om deszelfs ration te mogen verkoopen of te laten oplopen om eene meerdere hoeveelheid gelijk te kunnen ontvangen of ter dispositie te hebben; allen handel, koop of verkoop van het ration, of onder welke benaming zulks ook zoude mogen plaats hebben, wordt zoo wel aan den Commandant der Vloot, Eskader of Divisie, en den Scheeps-Commandant, als aan alle andere Officieren, Officianten of Personen ten strengsten, op poene van cassatie, verboden.

Het ration zal op de dagen en uuren, op welke de uitdeelingen bepaald zijn, aan boord moeten ontvangen worden door den genen die het behoort, en wanneer men als dan niet verkiest hetzelve te ontvangen of te genieten, zal men van dat ration bij die uitdeeling verstoken wezen, en hetzelve vervallen geoordeeld zijn.

Art. 2.

De schafting en de bepaling der rations voor ieder hoofd, zal zijn zoo als in het bij dat Reglement gevoegde Tarif is vastgesteld en omschreven.

Art. 3.

De ziekenkost, zoo wel in zee als op eene reede, zal bestaan uit die artikelen welke in de daarvan mede onder den datum van heden gearresteerde Tariven zijn vervat; terwijl voorts, ten dezen aanzien, zullen gevolgd worden de bepalingen der bij des Ministers Resolutie van den 16 Mei dezes jaars vastgestelde Instructie voor de Eerste Chirurgijns aan boord van 's Lands Schepen en Vaartuigen van Oorlog.

ART. 4.

De noodige Brandstoffen, als: Kolen, Hout, Olie, Kaarssen, Sein-Lamptaarns, Slonsjes, Botteliers- en Nachthuis-Lampen, holle en vlakke Bakken, Kombuisgereedschappen, buiten alleen de Scheeps-ketels; voorts Schalen, Maten en Gewigten, en in één woord alles wat voorheen bekend was onder den naam van Commaliewant, zal door den Victualiemeester, ingevolge art. 5 van deszelfs op den 13 dezer maand gearresteerde Instructie, worden bezorgd.

ART. 5.

Wanneer op reis door gebrek of enorme prijzen van een of ander artikel de bij dezen bepaalde schafting niet gevolgd mogt kunnen worden, zal men de eene specie met de andere moge verwisselen.

ART. 6.

Wanneer blijken mogt dat door verandering van saisoen, climaat of anderzins de bepaalde hoeveelheid Gort, Erwten en Bonen te groot waren, zoo dat die niet wierden geconsumeerd, zullen dezelve mogen verminderd worden, doch wederom op de bepaalde hoogte gebragt zoo dra 's volks meerdere graagte dit zal vorderen.

ART. 7.

Bij het opschaffen en schaffen, zal steeds een Officier of Adelborst tegenwoordig moeten zijn, ten einde zorgvuldig toete-zien dat geen Potspijze, Brood, noch andere Victualie over boord geworpen worde.

ART. 8.

De Commandant van de Vloot, Eskader of Divisie, of wel de Commandant van het Schip, zal de bevoegdheid hebben om bij gelegenheid van slecht weder, van zwaren arbeid, van actie of andere buitengewone omstandigheden, de uitdeeling van een extra ration Jenever te ordonneren, doch niet anders dan bij eene schriftelijke order.

ART. 9.

Wanneer de Jenever zal ontbreken, zal aan het volk in plaats derzelve worden gegeven Brandewijn of Rum, of een halve Flesch Wijn in twee rations, en alzoo telkens een kwart Flesch wijn per ration.

ART. 10.

Het water zal op den tegenwoordigen voet aan boord be-zorgd, en volgens de deswege bestaande orders gedistribueerd worden.

ART. 11.

De Commandeerende Officieren van 's Lands Schepen of Vaartuigen, zullen een der onder hunne orders dienende Offi-cieren, speciaal belasten met het oppertoezigt over al 't geen tot den dienst der victualiering betrekking heeft, en daar door den Victualiemeester in allen deele doen adsisteren, ten einde deszelfs functie behoorlijk te kunnen uitoeffenen.

ART. 12.

Ieder Commandant van een Schip of Vaartuig zal, even zoo als zulks vóór den Jare 1795 gebruikelijk was, de uuren der schafting des morgens, 's middags en 's avonds, bepalen.

ART. 13.

Niet alleen zullen de in dit Reglement gemaakte bepalingen stiptelijk en in alle deelen moeten worden achtervolgd en naargekomen, maar ook die, welke vervat zijn in de gearresteerde Instructiën voor den Victualiemeester en den Bottelier, aan boord van 's Lands Schepen en Vaartuigen van Oorlog.

ART. 14.

De Secretaris van Staat voor de Marine reserveert aan zich, het tegenwoordig Reglement te altereren of te amplièren, zoo als naar mate van omstandigheden, zal bevonden worden noodig te zijn.

Aldus gearresteerd in 's Gravenhage,
den 30 Augustus 1814.

De Secretaris van Staat voor de Marine
der Vereenigde Nederlanden,
(w.g.) J. C. VAN DER HOOP.

(*Wordt vervolgd.*)

DE GEZONDHEIDSTOESTAND BIJ DE ENGELSCHE ZEEMACHT GEDURENDE HET JAAR 1900,

door Dr. J. A. PORTENGEN, Arts,
Officier van Gezondheid der 1e klasse Hr. Ms. Zeemacht.

Bij vergelijking van de in het voorliggend rapport vermelde eindcijfers met die van het vorige jaar, blijkt dat de gezondheidstoestand van de Engelsche Marine gedurende het jaar 1900 bevredigend kan worden genoemd.

Een uitzondering evenwel wordt hierop gemaakt door de maritieme stations Zuid-Afrika en China, waarin om later te vermelden redenen een belangrijke verhooging van de ziekte- en sterftecijfers valt waar te nemen.

Het totaal aantal der onder behandeling gekomen ziekten en gebreken bedroeg 84,550, uitmakende 882 pro mille van de sterkte, groot 95,830 koppen, zijnde 2,66 pro mille meer dan in 1899 (hetwelk een bijzonder gunstig jaar is geweest) en 11,22 pro mille minder dan het gemiddelde over de laatste drie jaren.

Hierbij moet worden aangeteekend, dat sedert het jaar 1897 in het verslag omtrent den gezondheidstoestand der Engelsche

Vloot, een nieuwe nomenclatuur en daarmee gepaard gaande gewijzigde classificatie der ziekten en gebreken is ingevoerd, zoodat op dit oogenblik slechts een vergelijking met de overeenkomstige opgaven van drie vorige jaren kan plaats hebben, in tegenstelling van vroeger, toen steeds het gemiddelde cijfer over tien jaren als basis van vergelijking kon worden gebezigd.

Terzelfder tijd werd het appendix van het rapport bestemd voor opname der wetenschappelijke bijdragen van de officieren van gezondheid, hetgeen voorzeker de belangstelling in deze uitgave zal verhoogen: dit jaar worden daarin de volgende onderwerpen aangetroffen:

1°. Eenige opmerkingen over keuren;
2°. Malaria-koortsen op de Zambesie en Shiré-rivieren;
3°. Ziekten op de Gilbert- en Ellice-eilanden;
4°. Een geval van malaria, waarbij tetanische en paralytische symptomen op den voorgrond traden;
5°. Geneeskundige aanteekeningen omtrent de landingsdivisie in Zuid-Afrika;
6°. Het debarquement in Noord-China;
7°. Eenige opmerkingen over verstrekking en vervoer van drinkwater voor landingsdivisiën;
8°. Doodelijke afloop van een geval van caisson-ziekte.

Bij het rapport over 1900 is voor het eerst gevoegd een overzicht van de physiek ongeschikt uit den dienst ontslagen militairen der zeemacht, gerangschikt naar de ziekten en gebreken, met vermelding van hun leeftijd en diensttijd.

Het cijfer der afgekeurden over 1900 toont eene belangrijke stijging aan; het bedroeg 2240, uitmakende 23 pro mille van de sterkte, zijnde 3,64 pro mille meer dan in 1899 en 6,34 pro mille meer dan het gemiddelde der laatste drie jaren.

Het cijfer der overledenen bedroeg 697, uitmakende 7,27 pro mille van de sterkte, zijnde 1,86 pro mille meer dan in 1899: hiervan zijn 476 wegens ziekte en 221 tengevolge van verwonding gestorven.

Drie honderd acht en zeventig gevallen van verwonding in den strijd worden vermeld: hiervan in station Zuid-Afrika achttien met vijf dooden en in China 360 met 69 dooden.

Tevens wordt in deze beide stations over het jaar 1900 eene toename waargenomen van het aantal gevallen aan dysenterie en febris typhoïdea, beide ziekten respectievelijk met een sterftecijfer van 124 (tegen 41 in het jaar 1899) en 27 (tegen 12 in het jaar 1899). Ook de totale sterftecijfers waren in deze stations het aanzienlijkst: 20,03 pro mille voor Zuid-Afrika en 17,34 pro mille in China.

Het totaal aantal ziekte-dagen aan boord en in de hospitalen bedroeg 1,316,118.

Algemeene ziekten.

Van de algemeene ziekten komen nagenoeg alle in grooter

of kleiner aantal over de verschillende stations verbreid voor. Gele koorts alleen maakt hierop een gunstige uitzondering: deze ziekte heeft zich gedurende het jaar 1900 bij de Engelsche marine niet voorgedaan.

Pokken met 13 gevallen, waarvan een lijder is overleden.

Kinderpokken met 33 gevallen, alleen in station Binnenlandschen Dienst.

Mazelen met 227 gevallen, waarvan 217 in station Binnenlandschen Dienst; hiervan is 1 lijder overleden.

Roode hond met 231 gevallen, waarvan 192 in station Binnenlandschen Dienst.

Roodvonk met 139 gevallen, waarvan 110 in station Binnenlandschen Dienst; hiervan is 1 lijder ongeschikt verklaard, terwijl 2 zijn overleden.

Pest met 3 gevallen in station Oost-Indië, alle bij inlanders en met doodelijken afloop.

Influenza met 2851 gevallen, waarvan twee ongeschikt zijn verklaard en 5 overleden.

Parotitis epidemica (de bof) met 140 gevallen, waarvan 132 in station Binnenlandschen Dienst.

Diphtheritis met 16 gevallen, waarvan 12 in station Binnenlandschen Dienst, hiervan zijn 2 ongeschikt verklaard en 2 overleden.

Cerebro-spinal meningitis met 6 gevallen, alle in station Binnenlandschen Dienst; hiervan zijn 5 overleden.

Febris continua met 2262 gevallen, waarvan 20 werden geëvacueerd.

Enteritis met 464 gevallen, waarvan 98 zijn geëvacueerd en 124 overleden; o. a. zijn in station Binnenlandschen Dienst 55 gevallen opgebracht, met 17 overledenen, in station China 115 gevallen met 29 overledenen en in station Zuid-Afrika 135 gevallen met 53 dooden.

Febris mediterranea met 356 gevallen. Deze ziekte waaronder de Engelsche geneeskundigen een afzonderlijk klinisch beeld verstaan, is nagenoeg over alle maritieme stations verdeeld; 149 lijders werden geëvacueerd, terwijl 10 zijn overleden.

Cholera met 7 gevallen, waarvan 3 overleden en 2 werden afgekeurd, allen voorgekomen aan boord van den kruiser „Magdala" te Bombay.

Dysenterie met 420 gevallen, waarvan 79 werden geëvacueerd en 27 overleden. Hiervan deden zich:

104 gevallen voor in station Zuid-Afrika;

256 in station China; en

20 in station Binnenlandschen Dienst.

Malaria-koortsen met 1165 gevallen, hiervan werden 46 ongeschikt verklaard en zijn 11 overleden. Ook hier bereikte station China weder het hoogste cijfer met 393 gevallen, terwijl in station Zuid-Afrika 377 gevallen voorkwamen.

Septicaemie met 66 gevallen, waarvan 63 na erisypelas en 4 overleden.

Tuberculose en hare gevolgziekten met 305 gevallen, waarvan 206 ongeschikt zijn verklaard en 94 overleden.

Hoewel bij dit cijfer een kleine vermindering in vergelijking met het vorige jaar valt waar te nemen, overschrijdt dit toch weer dat van voor vier jaar, hetgeen in het rapport verklaard wordt doordien de ziekten thans zooveel beter geclassificeerd worden.

Venerische ziekten met 11540 gevallen, waarvan 3453 van primaire syphilis, 2090 van secundaire syphilis en 5997 van gonorrhoe en hare gevolgen. Hiervan zijn 209 ongeschikt verklaard, terwijl 4 zijn overleden.

Ook bij deze ziekten heeft station China wederom het grootste contingent geleverd. Hoe hoog de bovengenoemde cijfers ook genoemd moeten worden — er valt toch een geringe vermindering te constateeren in vergelijking van de opgaven der laatste jaren.

Parasitaire huidziekten met 2361 gevallen, waarvan 2201 alleen van scabies.

Intoxicatiën met 106 gevallen, waarvan het meerendeel door lood-intoxicatie is ingenomen.

Alcoholismus met 92 gevallen, juist hetzelfde aantal als in het vorige verslagjaar; hiervan zijn 2 ongeschikt verklaard en 4 overleden.

Rheumatismus met 2932 gevallen, waarvan 129 ongeschikt zijn verklaard en 5 overleden.

Jicht met 102 gevallen, waarvan 2 zijn ongeschikt verklaard.

Nieuwvormingen met 119 niet-maligne en 13 maligne vormen.

Van de niet-malignen zijn 7 ongeschikt verklaard, terwijl van de 13 malignen 4 ongeschikt zijn verklaard en 4 zijn overleden.

Ten slotte worden onder de algemeene ziekten vermeld: 136 lijders aan beri-beri met 8 sterfgevallen.

Deze gevallen zijn voorgekomen: 1°. op het stationsschip te Ascension; 2°. aan boord van den kruiser „Forte", Zuid-Oostkust van Afrika, en 3°. aan boord van den kruiser „Sphinx", Golf van Perzië.

De verschillende bij genoemde drie takken van dienst geplaatste officieren van gezondheid geven allen eenigszins tegenover elkaar staande verklaringen omtrent de genese der ziekte, waarvan de spaarzaam bijgebrachte bewijsgronden als volgt worden medegedeeld:

In het rapport over de voorgekomen gevallen aan boord van het stationsschip te Ascension, wordt de beri-beri beschouwd als een infectie-ziekte, waarbij zij van persoon (meest alle pas aangekomenen) op persoon zou zijn overgegaan.

In dat van de „Forte" wordt haar optreden verklaard door consumptie van inferieure rijst, die te Loanda was aangekocht, waarbij de officier van gezondheid zich beroept op de analoge

beri-beri-epidemie aan boord van den in December 1899 in de Zuid-Afrikaansche wateren gestationneerden Nederlandschen kruiser; terwijl in het rapport van de „Sphinx" de aard der beri-beri als een bodemziekte wordt voorgesteld.

De bemanning toch was niet aan wal geweest, het schip vertoefde reeds acht maanden in hetzelfde station, steeds werd hetzelfde schaftingstarief gevolgd en de rijst was volgens dezen verslaggever van uitstekende qualiteit; de inlandsche schepelingen aten hiervan groote quantiteiten, maar geen van de zes-en-dertig is aangetast; op grond van een en ander wil men dan ook dat in casu de kiemen der ziekte zich eerder in de verblijven-zelf der bemanning zouden hebben ontwikkeld.

LOCALE ZIEKTEN.

Ziekten van het zenuwstelsel met 2715 gevallen, waarvan 764 ongeschikt zijn verklaard en 24 zijn overleden.

Ziekten van het circulatie-apparaat met 601 gevallen, waarvan 288 ongeschikt zijn verklaard en 31 zijn overleden.

Ziekten van het respiratie-apparaat met 10361 gevallen, waarvan 294 ongeschikt zijn verklaard en 106 zijn overleden.

Ziekten van het digestie-apparaat met 13239 gevallen, waarvan 364 ongeschikt zijn verklaard en 27 zijn overleden.

Ziekten van het lymphvaatstelsel met 880 gevallen van bubones enz., waarvan 28 ongeschikt zijn verklaard en 1 is overleden.

Ziekten van het uro-genitaal-apparaat met 920 gevallen, waarvan 168 ongeschikt zijn verklaard en 9 overleden.

Ziekten van het bewegings-apparaat met 813 gevallen, waarvan 140 ongeschikt zijn verklaard en 1 is overleden.

Ziekten van de huid en het onderhuidsbindweefsel met 12372 gevallen, waarvan 31 ongeschikt zijn verklaard en 4 zijn overleden.

Verwondingen en accidenten met 16160 gevallen, waaronder de reeds vermelde 378 verwondingen voor den vijand.

310 lijders aan verwondingen zijn ongeschikt verklaard (van welke 134 wegens verwonding voor den vijand) terwijl 204 van deze rubriek zijn overleden (74 gesneuveld voor den vijand).

17 personen pleegden suicide, zijnde ongeveer het dubbel van de aantallen van de 3 vorige jaren.

Deze opgaven worden gevolgd door een beredeneerd overzicht aangaande de ziekten en gebreken op de verschillende maritieme stations voorgekomen, met vermelding van het aantal en de soort der schepen van het station, alsmede van de gemiddelde totale sterkte.

Station Binnenlandsche Dienst, gemiddelde sterkte 50500 koppen verdeeld over:

twee-en-twintig slagschepen, elf kruisers, twee koninklijke jachten, vijf flottielje-vaartuigen, twee schepen voor specialen dienst, twee wacht- en vier depotschepen, elf opleidingsschepen

voor de reserve, een instructieschip voor adelborsten, veertien opleidingsschepen voor jongens, twee artillerie-instructieschepen, twee torpedo-instructieschepen en een adviesjacht. Tijdens de manoeuvres kwamen bovendien 36 schepen hierbij, wier zieken in de sterkte van dit station zijn opgebracht.

Zoo noodig is de bemanningssterkte van tijdelijk in dienst geweest zijnde schepen gereduceerd tot den tijd van een geheel jaar.

morb.	inval.	mort. [1]
759,54	35,06	5,06

Station Middellandsche Zee: gemiddelde sterkte 14250 koppen, verdeeld over dertien slagschepen, twee torpedovernielers, dertien kruisers, zeven flottielje-vaartuigen, een opleidingsschip, twee schepen voor specialen dienst, een depotschip, een kustverdedigingsschip, een adviesjacht en een troepentransportschip.

morb.	inval.	mort.
747,57	38,24	4,56

Station Noord-Amerika en West-Indië: gemiddelde sterkte 3620, verdeeld over tien kruisers, een kustverdedigingsschip, een schip voor speciale diensten, een wachtschip en een depotschip.

morb.	inval.	mort.
1119,33	32,04	3,59

Station Z.Oostkust van Amerika: gemiddelde sterkte 930 koppen, verdeeld over drie kruisers.

morb.	inval.	mort.
912,9	11,82	4,3

Station Stille Zuidzee: gemiddelde sterkte 1850 koppen, verdeeld over vijf kruisers, een flottielje-vaartuig, een wachtschip en een depotschip (te Coquimbo gestationneerd).

morb.	inval.	mort.
849,18	22,7	6,48

Station Zuid-Afrika: gemiddelde sterkte 5590 koppen, verdeeld over: een slagschip, veertien kruisers, vijf flottielje-vaartuigen, twee schepen voor specialen dienst, een wachtschip en een marine-detachement, dienstdoende als bezettingskorps te Ascension.

Bovendien waren gedurende gedeelten van het jaar 1900 vier marine-detachementen aan den wal, een in de Kaapkolonie, een in Natal, een ingesloten te Ladysmith en een in Zoeloeland.

	morb.	inval.	mort.
anno 1898	1185,67	51,04	8.65
anno 1899	999,24	34,58	15,03
anno 1900	940,25	37,74	20,03

1) **Morb.** (morbiditeit) ziektecijfer op duizend der totale sterkte.
Inval. (invaliditeit) ongeschikt verklaarden » » » » »
Mort. (mortaliteit) sterftecijfer » » » » »

Station Oost-Indië: gemiddelde sterkte 2370, verdeeld over zeven kruisers, vier flottielje-vaartuigen, een kustverdedigingsschip en een schip voor specialen dienst.

morb.	inval.	mort.
1400	40,08	13,92

Station China: gemiddelde sterkte 9280 koppen: vier slagschepen, 18 kruisers, 4 flottieljevaartuigen, 5 rivierstoomers, een wacht- en een depotschip en bovendien marine-detachementen aan den wal. (Het jaar van het optreden der geallieërden tegen China).

morb.	inval.	mort.
1413,14	54,52	17,34

Station Australië: gemiddelde sterkte 2360, verdeeld over vier flottielje-vaartuigen en twee wachtschepen.

morb.	inval.	mort.
888,55	15,25	5,93.

THUISVAREN PER DUITSCHE MAIL.

Daar tot nu toe weinig Marine-officieren met deze gelegenheid repatrieërden, kan het zijn nut hebben, hier in het kort de voor- en nadeelen op te sommen.

De (Bremer) Noord-Duitsche Lloyd en Hamburg-Americalinie onderhouden gezamenlijk een 14-daagschen stoomvaartdienst op Indië (Colombo, Penang en Singapore) en op Oost-Azië, met Jokohama als eindpunt. Voor Ned. Ind. passagiers hebben zij een contract gesloten met de Kon. Paketv. Maatsch., waardoor de passagekosten van Batavia, Samarang en Soerabaja (voor de 2e kl. thuisvaarders ook 1e kl.) tot Singapore, onder die tot Europa begrepen zijn. Het N.-I. gouvernement betaalt (1e kl.) *f* 725.— waarvan de passagier van den agent *f* 65.— (eigenlijk 5 Eng. Pd.) terugbekomt, als hij te Napels (plaats van in- en ontscheping van de post) of Genua debarkeert.

Het tweemaal overstappen en aan wal logeeren te Batavia en te Singapore kan niet onder de voordeelen gerekend worden, afgescheiden nog van de omstandigheid, dat de zorg van de K. P. M. voor passagiers, door tijdelijk gebrek aan materieel, te wenschen overlaat.

De Duitsche mailbooten hebben een vasten aanlegsteiger aan de Pandjong Pagar Docks; zij zijn in elk opzicht modern ingericht; zoo vindt men er a.b. een Chineesche wasch- en strijkinrichting, een barbiershut, een muziekkapel van stewards, (bedienden), enz.

De voeding is zeer goed en overvloedig: 's morgens vroeg

thee of koffie — négligé is buiten de hut tot 8 uur vm. toegestaan — 8u30m ontbijt, 1u lunch, 7u diner — aan het laatste „gekleed" te verschijnen (wit uniform voldoende).

Officieren van elken landaard worden met bijzondere onderscheiding behandeld — men kan, als er weinig passagiers zijn, op een ruime hut voor zich alleen rekenen, die men wel doet zoo hoog mogelijk te kiezen, ter wille van de luchtverversching, daar de electrische fans wel verkoeling, maar geen frissche lucht aanbrengen en geen ventilatie-inrichtingen aanwezig zijn.

Men heeft er alle kans Duitsche collega's te ontmoeten en ook, zelfs in de 2e kl., fatsoenlijke landgenooten, die over de behandeling dáár zich gunstig uitlaten.

Een bepaald nadeel is het fooienstelsel, waardoor men er onder de 100 Mark „Trinkgeld" niet afkomt. Dit werkt slecht op het plichtsbesef der stewards, vooral tegenover zieken, die de zeereis tot hulpbehoevenden maakt. Waarvoor dit systeem toegelaten wordt, is niet te verklaren uit de traktementen en pensioenen van het minder personeel, die zeer gunstig kunnen heeten. Veeleer is het een ingeroest misbruik.

Een „administrateur" kent men er niet, want de „Zahlmeister" is proviand-, ladingmeester en postagent. Onder den gezagvoerder staat rechtstreeks een „Herr" Obersteward, die niet meer dan 1e hofmeester is.

Er bestaat een voorschrift, dat de kapitein, natuurlijk in overleg met den scheepsdokter, iedereen die onderweg zwaar ziek wordt in de volgende haven kan ontschepen, en het streng toepassen van dien maatregel doet mij iederen ernstig zieke de thuisreis per Duitsche mail ontraden.

De bagage, die men op de overlandreis niet mede wenscht te nemen — men kan er in zee elken dag bij — wordt kosteloos tot Antwerpen vervoerd en door de zorg van den „Gepäckmeister" van daar verzonden naar elke plaats in Nederland, waar ze ingeklaard kan worden. Alle onkosten van ontscheping en vervoer komen echter voor rekening van den geadresseerde.

De reis van Singapore naar Genua duurt ± 23 en van Genua tot Antwerpen ± 10 dagen. Zeer snelvarende, kolenverslindende mailbooten zullen wel nooit op Indië en Oost-Azië, waar vracht hoofdzaak blijft, in de vaart gebracht worden, maar de nieuwere schepen hebben meer inhoud — tot 12000 ton toe — en meer comfort voor de passagiers.

In den niet drukken tijd is echter de Nederlandsche mail in het algemeen m. i. te prefereeren, voornamelijk om de gemakkelijker reisroute en de Maleische bediening.

Met het bovenstaande zij evenwel niets ten nadeele gezegd van den Kapitein PREHN van de „Preussen", dien ik als een flinken ronden Duitschen zeeman heb leeren kennen.

F. E. M.

Hr. Ms. „HOLLAND" TE SPITHEAD.

Onmiddellijk na terugkomst te Nieuwediep uit de Middellandsche Zee, kwam de officiëele order aan boord het schip gereed te maken tot deelname aan de vlootrevue te Spithead, alwaar de „Holland" de Nederlandsche Marine zou vertegenwoordigen ter gelegenheid van de kroning van den Koning van Engeland, en werd de zeildag daarheen bepaald op 21 Juni.

Vier achtereenvolgende dagen moesten besteed worden aan het overnemen van steenkolen, ook voor het tweede gedeelte van den oefeningstocht, en met de overige beschikbare werkdagen moest gewoekerd worden om het schip een zoodanig uit- en inwendig aanzien te geven, dat het met succes de vergelijking zou kunnen doorstaan met de schepen der vreemde natiën die ontmoet zouden worden.

Den 21sten werd de werf verlaten, een gedeelte der stafmuziek aan boord genomen, op de reede na embarquement van den Schout bij nacht A. G. Ellis diens commandovlag geheschen, en naar zee gestoomd, koers zettende naar het Engelsche Kanaal. Tusschen Beachyhead en Brighton werd den volgenden dag geankerd ten einde niet vóór 24 Juni te Spithead aan te komen. Nadat dikke mist het schip tot tegen den middag aan haar ankerplaats gebonden had, werd te 12u anker gelicht. Bij het lichtschip van de Kob werd een loods aan boord genomen, terwijl op de reede een luitenant van de Engelsche Marine aan boord kwam, die het schip ten anker bracht op de haar aangewezen plaats.

Het was een prachtig gezicht, de reede van Spithead, waar de Engelsche vloot ten getale van 122 schepen in 5 linies geankerd lag; alle onberispelijk vertuid in een rechte lijn. (Menig schip heeft hiervoor op order eenige malen moeten verstoomen). Het geheel stond onder bevel van den Admiraal Sir Charles Hotham, wiens vlag op de „London" zou worden geheschen, terwijl 3 Vice-admiraals, 3 Schouten bij nacht en 1 Commodore de verschillende divisies commandeerden.

De 6ste linie was bestemd voor de vreemde oorlogsschepen, wier ankerplaats was aangewezen door een verankerde boei met nummer-vlaggetje, waarbij niet vertuid behoefde te worden.

Onder het spelen der verschillende volksliederen, overal de equipages aangetreden, de wachten in het geweer, de verschuldigde honneurs gevende en ontvangende, stoomde de „Holland" statig tusschen de linies E en F naar haar ankerplaats en hare opvarenden zullen zeker niet spoedig het imposante van dien tocht vergeten. Van de vreemde oorlogsschepen stonden de equipages voor het meerendeel in de positie; op enkele schepen werd door alle hens gesalueerd, op het Deensche schip stond

iedereen met muts of pet in de rechterhand, terwijl deze gebogen boven het hoofd werd gehouden, welke gedwongen houding een eigenaardigen indruk maakte.

Achtereenvolgens werden gepasseerd:

Zweden. Pantserschip „Oden", Vice-admiraal KLINTBERG; *Noorwegen.* Pantserschip „Norge", Vice-admiraal SPARRE; *Frankrijk.* Gep. kruiser „Montcalm", Sch. bij nacht RICHARD; *Ver. Staten.* Slagschip „Illinois", Sch. bij nacht CROWNINSHIELD; *Duitschland.* Slagschip „Kaiser Friedrich III", Admiraal Prins HEINRICH V. PREUSSEN; *Italië.* Gep. kruiser „Carlo Alberto", Sch. bij nacht MIRABELLO; *Japan.* Gep. kruisers „Asama" en „Takasago", Vice-admiraal GORO IJUIN; *Denemarken.* Pantserschip „Herlof Trolle", Commodore SCHELLER; *Portugal.* Kruiser „Don Carlos I", Admiraal Kroonprins v. Portugal; *Spanje.* Gep. kruiser „Carlos V", Commodore JOSE DE LA MATTA.

Tusschen Spanje en Griekenland was de plaats aangewezen voor Nederland.

Verder waren nog aanwezig of kwamen spoedig na ons:

Griekenland. Pantserschip „Psara"; *Oostenrijk.* Torpedokruiser „Szigetvar"; *Chili.* Kruiser „Chacabuco", Sch. bij nacht SIMPSON; *Arg. Republiek.* Opl. schip „President Sarmiento."

Den volgenden dag kwam nog ter reede het Russische pantserschip „Pobieda", onder bevel van Sch. bij nacht KASHERININOFF.

Onmiddellijk na het ten anker komen kwam de luitenant ter zee der Engelsche Marine KIRKNESS aan boord, zijnde toegevoegd aan den Schout bij nacht, terwijl bovendien een signalman (petty officer) aan boord werd gedetacheerd.

Op een reede met een dergelijk groot aantal schepen, waar het onmogelijk was op de hoogte te zijn van hetgeen ter reede gebeurde, was de aanwezigheid van deze laatste een groot gemak. Het ons toegevoegde Engelsche oorlogsschip „Prometheus" ontving de seinen afkomstig van de „London", door tusschenkomst van de aangewezen repeating ships of telephonisch, en gaf ze over aan onzen signalman, die de berichten op officiëele formulieren geschreven overbracht aan den officier van de wacht.

Voor gemakkelijke communicatie met Portsmouth was aan elk der vreemde schepen toegevoegd een oude kanonneerboot type „Staunch", onder bevel van een warrant officer, welk vaartuig nog langzamer liep dan de Nederlandsche „Staunches". Een torpedoboot kwam tweemaal per dag de post halen en brengen.

De ernstige berichten omtrent den gezondheidstoestand van den Koning deden reeds spoedig het vermoeden bewaarheid worden dat de kroningsfeesten niet door zouden gaan en ofschoon in den beginne nog het plan bestond enkele officiëele feestelijkheden ter eere der vreemde gasten en de revue te doen doorgaan, werd reeds den volgenden dag het sein ontvangen, dat de revue niet zou plaats hebben en alle feestelijkheden, receptiën enz. werden afgelast.

Door Commandant en Officieren waren invitaties ontvangen voor een garden-party, te geven door den Mayor en Mayoress

SCHETSKAART VAN DE REEDE VAN SPITHEAD

met de ligplaats der schepen bij de Vlootrevue op den 28sten Juni 1902

AA. Engelsche en vreemde torpedoboot-jagers.
BB. » torpedoboot-jagers, kanonneerbooten en torpedobooten.
CC. Kruisers 2e klasse.
DD en EE. Kruisers en slagschepen.
FF. Vreemde oorlogsschepen.
G, H, K, L, M, N en O. Particuliere schepen.

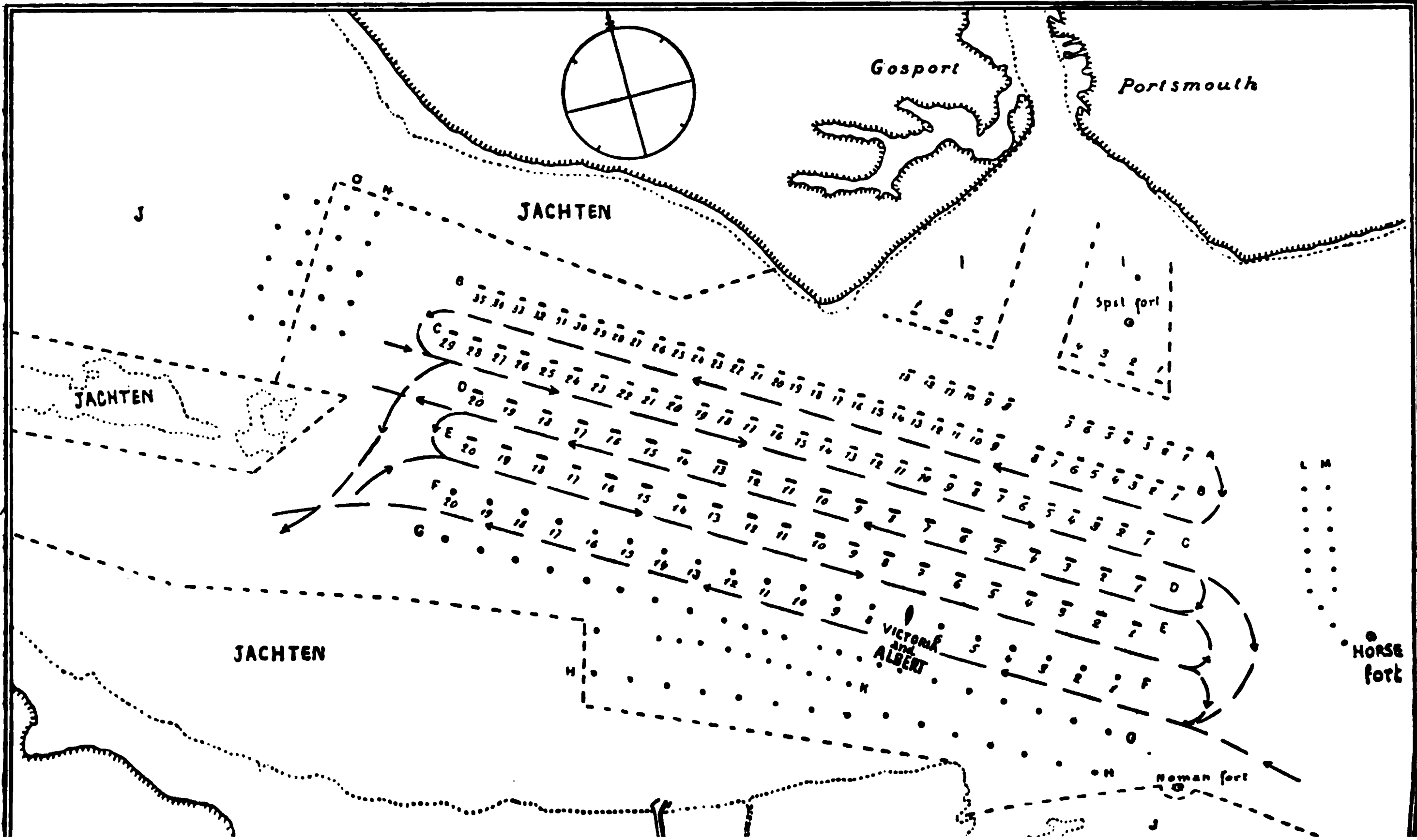
AA		BB		BB		BB	
1.	Asashiwa.	1.	Wizard.	14.	Ranger.	27.	Decoy.
2.		2.	Hunter.	15.	Snapper.	28.	Dasher.
3.	Fervent.	3.	Hasty.	16.	Roebuck.	29.	Seaflower.
4.	Zephyr.	4.	Zebra.	17.	Racehorce.	30.	Martin.
5.	Starfish.	5.	Syren.	18.	Lynx.	31.	Pilot.
6.	Electra.	6.	Success.	19.	Contest.	32.	Nautilus.
7.		7.	Bullfinch.	20.	Shark.	33.	Liberty.
8.	Fire Queen.	8.	Havock.	21.	Sprightly.	34.	Wanderer.
9.	Dona Amelia.	9.	Hornet.	22.	Lively.	35.	Dolphin.
10.	Wildfire.	10.	Swordfish.	23.	Vixen.		
11.	Research.	11.	Porcupine.	24.	Vigilant.		
12.	Triton.	12.	Sturgeon.	25.	Opossum.		
13.	Upnor.	13.	Haugthy.	26.	Charger.		

CC.		CC.		CC.		CC.	
1.	Severn.	8.	Hazard.	15.	Renard.	22.	Sharpshooter.
2.	Melampus.	9.	Spanker.	16.	Circe.	23.	Seagull.
3.	Andromache.	10.	Alarm.	17.	Jason.	24.	
4.	Scylla.	11.	Skipjack.	18.	Grasshopper.	25.	Fantome.
5.	Retribution.	12.	Leda.	19.	Antelope.	26.	Northampton.
6.	Apollo.	13.	Speedwell.	20.	Gleaner.	27.	Calliope.
7.	Jaseur.	14.	Onyx.	21.	Sheldrake.	28.	Cleopatra.

DD.		DD.		DD.		DD.	
1.	Resolution.	6.	Camperdown.	11.	Edinburgh.	16.	Immortalite.
2.	Trafalgar.	7.	Empress of India.	12.	Devastation.	17.	Orlando.
3.	Nile.	8.	Sans-Pareil.	13.	Hero.	18.	Narcissus.
4.	Revenge.	9.	Benbow.	14.	Conqueror.	19.	Australia.
5.	Anson.	10.	Collingwood.	15.	Hawke.	20.	Galatea.

EE.		EE.		EE.		EE.	
1.	Magnificent.	6.	Hannibal.	11.	Furious.	16.	Hyancinth.
2.	Mars.	7.	London.	12.	Doris.	17.	Juno.
3.	Prince George.	8.	Niobe.	13.	Pactolus.	18.	Minerva.
4.	Majestic.	9.	Sutlej.	14.	Prometheus.	19.	Brilliant.
5.	Jupiter.	10.	Ariadne.	15.	Saint George.	20.	Rainbow.

FF.		FF.	
1.	Oden (Zweden).	11.	Herlof Trolle (Denemarken).
2.	Norge (Noorwegen).	12.	Dom Carlos I (Portugal).
3.	Pobieda (Rusland).	13.	Carlos V (Spanje).
4.	Montcalm (Frankrijk).	14.	Holland (Nederland).
5.	Illinois (Amerika).	15.	Psara (Griekenland).
6.	Kaiser Friedrich III (Duitschland).	16.	Szigetvár (Oostenrijk.)
7.	Koninklijk jacht.	17.	Chacabuco (Chili).
8.	Carlo Alberto (Italië).	18.	Presid. Sarmiento (Argentinië).
9.	Asama (Japan).	19.	
10.	Takasago (Japan).	20.	Rosslyn Castle.



Gosport
Portsmouth
J
JACHTEN
JACHTEN
JACHTEN
Spit fort
VICTORIA and ALBERT
HORSE fort
Noman fort

van Portsmouth, een bal te geven door de Lords Commissioners of the Admirality in de Townhall, een bal te geven door den Mayor en Mayoress van Portsmouth, een at home te geven door de Officers of the Royal Marines Light Infantry, een afternoon-party op Whale Island door de Lords Commissioners of the Admirality enz., terwijl 5 officieren de kroningsplechtigheid te Londen zouden bijwonen, aan wie een Engelsch zeeofficier zou worden toegevoegd. Bovendien werden van een viertal Clubs te Portsmouth en te Ryde introducties ontvangen.

Elk dezer feestelijkheden, die beleefdheidshalve door een aantal officieren moesten worden bijgewoond, gepaard aan den bijzonder drukken dienst zoowel binnen- als buitenboord, deed bij menigeen den wensch opkomen om bij dergelijke gelegenheden een paar luitenants ter zee in de bovenrol aan boord te detacheeren, zoowel voor den scheeps- als voor den feestvierdienst.

Voor de equipages der schepen zou een diner voor duizend aanzittenden waaronder 500 Engelschen worden gegeven, waarvoor 36 man van de „Holland" geinviteerd waren.

Niettegenstaande de groote teleurstelling van alle Engelschen over het niet doorgaan der feestelijkheden, was de belangstelling ter reede bijzonder groot. Honderden „hurrah boats", zeil- en stoomjachten enz. stoomden en zeilden langs en tusschen de schepen en het viel niet alleen ons Nederlanders op, hoe in 't bijzonder het Hollandsche schip werd toegejuicht door de passeerende schepen.

Ofschoon het doel van de reis in het water was gevallen, zal toch aan allen die deze dagen hebben meegemaakt, de herinnering lang bijblijven en de tentoonstelling van zóóveel macht, kracht en rijkdom door één land zonder dat één buitenlandsch station van schepen ontbloot werd, deden onze verbazing en bewondering nog toenemen, over de mogelijkheid dat de kleine ongedisciplineerde troepenmacht der Boeren zoolang heeft kunnen weerstand bieden aan een natie die alléén op zee zóóveel macht kan ontwikkelen.

Trouwens tot de eer van vele Engelschen moest worden gezegd dat ook zij dit inzien; mij werd verteld dat indien generaal DE WET te Londen zou komen, hij in populariteit en in de ontvangst door de bevolking niet bij Koning EDWARD VII zou achterstaan. Het is echter niet moeilijk een moedigen, overwonnen vijand te huldigen.

Reeds zeer spoedig na de officiëele mededeeling dat alles was uitgesteld, vertrokken de Fransche en Italiaansche schepen en werd het vertrek van de „Holland" bepaald op 28 Juni.

Den laatsten dag van ons verblijf werd een invitatie ontvangen voor een diner van Commandant en Officieren van de „Prometheus", waarvan door vijf officieren werd gebruik gemaakt. Alle vreemde schepen kregen dien dag een dergelijke uitnoodiging van hun Engelschen buurman.

Op dezelfde wijze als bij aankomst vertrok de „Holland" den 28sten op de A.M. van de ree en ankerde den 29sten ter reede van Nieuwediep.

Het aan boord zijn gedurende eenige dagen van een Engelschen collega, die gewoonlijk aan onze tafel deelnam, gaf natuurlijk aanleiding tot onderlinge bespreking en vergelijking van toestanden aan boord der wederzijdsche schepen, en het komt ons niet ondienstig voor, hier het een en ander mede te deelen van wat werd vernomen of gezien, waarvan de wetenschap voor onze Marine allicht van eenig nut kan zijn. Het spreekt wel van zelf dat geen volledigheid kan worden verlangd, de weinige beschikbare tijd en noodzakelijke bescheidenheid bij de informaties waren hiervan oorzaak.

Seinen.

Het seinen geschiedt verbazend vlug en goed. De signalmen zijn voorzien van telegram-formulieren en moeten alle ontvangen seinen daarop schrijven, met aangifte van tijd, afzender en adressant. Particuliere mededeelingen mogen steeds worden overgeseind. Looporders komen niet voor, officiëele brieven worden zooveel mogelijk beperkt. Sloepen zenden om een boodschap over te brengen geschiedt nooit. De seinformulieren worden later overgenomen of geplaatst in het daarvoor bestemde boek.

Het korps signalmen bestaat uit de rangen van „boy" tot „warrant-officer" met den rang van sub-lieutenant. Boven sergeant worden stuurmansbekwaamheden vereischt, tot en met sergeant alléén grondige kennis van de seinmiddelen.

Tenue.

De officieren van *alle* natiën droegen de witte pet. In Engeland worden van Mei tot October altijd witte petten gedragen, d. w. z. witte *ongesteven* overtrekken, met een losse balein in den rand. Deze dracht is zeer practisch en staat zeer goed. De matrozen dragen *losse* blauwe kragen, serge hemden en laken broeken, zeer wijd van onderen. Werkpakjes zonder knoopen aan de pols. Even als door de officieren worden bij alle natiën witte overtrekken over de mutsen gedragen. De mutslinten dragen den naam van het schip, verguld doorgestikt, zijn iets breeder en belangrijk korter (± 45 cM.), waardoor de leelijke lange, fladderende einden vermeden worden.

Inrichting verblijven, kommaliewant, bediening.

Op de kleinere schepen is de longroom minder netjes dan bij ons. Verwarming door kachels. Hutten zeer groot. In de longroom aanwezig teekeningen van de voornaamste deelen van het schip geplaatst op borden, opgevangen tegen dek. *Een afzonderlijk stel kaarten, bevattende de meest voorkomende exemplaren, ten gebruike van de officieren in elke longroom aanwezig.* Badkamers komen op de kleinere Engelsche schepen (7000 ton) niet voor

en in dit opzicht werden wij benijd. Elke officier heeft een zitbad in de hut.

Het kommaliewant is iets minder grof dan bij ons, en beter ingericht voor diners enz., enkele voorwerpen die wij missen worden van Rijkswege verstrekt, o. a. visch- en vruchtenmessen, druiventang enz. Het tafellinnen is hoogst eenvoudig. Bediening geschiedt door mariniers, waarvan één voor twee officieren. Oppasserstenue: witte tunique met blauwen omgeslagen kraag. Hofmeester en kok zijn burgers, de eerste achter tafel steeds in rok. Men is bezig een cursus te vormen tot opleiding van militaire hofmeesters en koks.

Inwendige dienst, bevordering enz.

De Commandant en navigating-officer zijn verantwoordelijk voor de navigatie. De first-lieutenant (d.i. op kleine schepen de eerste officier, op groote waar een commander eerste officier is, de oudste luitenant ter zee), is belast met het onderhoud van het geheele benedenschip. Op de schepen met een overste als 1e officier heeft deze den gewonen dienst van 1e officier, en speciaal toezicht op het opperdek. Hij komt ongeveer nooit op de brug.

Weekdienst, zooals bij ons, bestaat zelfs op de grootste schepen niet. Voor den politiedienst heeft men de shipscorporals (provoosten), zoodat dit niet behoort tot de bemoeiingen van den first-lieutenant, indien deze geen 1e officier is. De betrekking van „gunnery-officer" kan ook vereenigd worden met die van first-lieutenant, daar dit onafhankelijk is van anciënniteit en een speciale cursus hiervoor wordt gevolgd.

Als algemeene regel geldt dat de officier van de wacht manoeuvreert, ook in eskader. In bijzondere gevallen (ter reede komen enz.) de navigating-lieutenant of de Commandant.

Promotie geschiedt uitsluitend bij keuze. Officieren die zich niet op de een of andere wijze onderscheiden hebben of van zich hebben doen spreken worden geen hoofdofficier. De officieren kunnen speciale cursussen volgen in navigation, gunnery of torpedo's, zij maken promotie in hun speciale takken van dienst; navigating-officers worden zelden Commandant, behalve van opnemingsvaartuigen.

Voor elke belangrijke averij, stranding enz. wordt krijgsraad gehouden. Deze deelt ook reprimandes uit, schorst enz., evenals bij ons de raad van tucht bij de koopvaardij.

De equipage passagiert 3 van de 4 dagen, op dezelfde uren als bij ons, waarbij één dag vanaf 1 uur.

Varen in eskader.

Afstand voor groote schepen 400 yards, voor torpedobooten 2 of minimum $1\frac{1}{2}$ bootslengte. Met mist laten de schepen boeien stroomen op 400 yards om het volgende schip den weg te wijzen.

Hr. Ms. „UTRECHT" VAN CURAÇAO NAAR BATAVIA.

Den 14^{en} April aanvaardde Hr. Ms. „Utrecht" van uit het Schottegat de groote reis van West- naar Oost-Indië. Hr. Ms. „Koningin-Regentes" en „Suriname" wenschten ons per sein een goede reis en van eerstgenoemd schip weerklonken de vroolijke tonen van een marsch, uitgevoerd door het muziekcorps, dat ons, gedurende ons verblijf in de West, zoo menig aangenaam uurtje had bezorgd en dat wij zoo noode achterlieten. Statig stoomde de „Utrecht" de haven uit, voortdurend de vlaggengroeten beantwoordend, en een driewerf „hoezee" voor den Gouverneur was de laatste afscheidsgroet aan Curaçao gebracht. Velen hadden graag langer gebruik gemaakt van de bekende gastvrijheid der bewoners van dit eiland, maar ik geloof toch, dat den meesten het verblijf in de West was tegengevallen en al gingen we niet naar huis, de verandering was welkom.

Buiten de haven gekomen, werd langs de Zuidkust van Curaçao gestoomd, tusschen dit eiland en Klein-Curaçao door naar de Noordpunt van Bonaire en vandaar koers gesteld op de passage tusschen de eilanden Guadeloupe en Montserrat. De passaat stond stevig door, veroorzaakte vrij veel zee en maakte in vereeniging met een flink aangegroeid schip, dat de vaart met 75 omw. der machines maar 9$^1/_2$ mijl bedroeg. Er was echter het groote voordeel aan verbonden, dat het schip goed geventileerd werd en wij geen last hadden van de warmte. Het kolenverbruik was zeer groot en de voorzichtigheid maakte het reeds den volgenden dag noodzakelijk het aantal omwentelingen tot 70 te verminderen, waarbij nog omstreeks 9 ton kolen per wacht verstookt werden.

Op de E.W. van den 16^{en} April stoomden we tusschen de eilanden Guadeloupe en Montserrat door, op de D.W. van den 17^{en} zagen we in de verte het hooge land van Antigua en stuurden we met een prachtige gelegenheid den Atlantischen Oceaan in, den grooten cirkel volgend naar Ponta Delgada.

Niet bekend met den wensch van Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden, werd diens verjaardag den 19^{en} April op de gebruikelijke wijze gevierd. Weinig konden wij vermoeden, dat de wenschen voor een goede gezondheid van H. M. de Koningin, door den Commandant in zijn toespraak tot de bemanning bij die gelegenheid geuit, zoo dubbele reden van bestaan hadden.

Eenzaam was onze weg, slechts eenmaal zagen wij een zeilscheepje. De Noorderkeerkring werd gepasseerd op het laatst van de E.W. van den 19^{en} April; we hadden dus een dag voor niets in de tropen doorgebracht. Het fraaie weêr behielden wij tot den 23^{en} April. De wind draaide toen door het Westen naar het NW., nam in kracht toe en ging met regen gepaard. We

slingerden wat meer dan gewoonlijk en al was dit niet aangenaam, van zeeziekte hadden slechts weinigen last.

Op de E.W. van den 26en kwam het licht van Ferraria in 't zicht en op de H.W. ankerden wij op de reede van Ponta Delgada. Den volgenden morgen vroeg stoomden we op loodsmansaanwijzing de haven binnen en werden daar gemeerd op een wijze, alsof wij er jaren lang moesten blijven liggen. Aan B.B. vooruit lag ons anker met 70 vm. ketting; aan S.B. een stalen tros op een boei. Aan B.B. achteruit moesten we een zwaren ankerketting binnen boord nemen, die op een anker in de haven was opgesloten en ten slotte werd aan S.B. achter nog een manillatros op den wal uitgebracht. Dit stevige meeren is echter noodzakelijk omdat men aldaar somtijds plotseling hevige stormen verwachten kan. Een bewijs van de kracht der golven zagen wij in een groote bres, die tijdens den laatsten storm in het breakwater geslagen was. Men was nu bezig die beschadiging te herstellen.

De officier van piket, die den autoriteiten aan den wal kennis moest geven van onze aankomst, had het gemakkelijk. De Consul vertelde hem, dat het een overbodige moeite zou zijn, omdat hij zeker de autoriteiten met het oog op den Zondag nog te bed zou vinden.

Dadelijk werd een aanvang gemaakt met kolenladen. De kolen werden in lichters langs zijde gebracht, de aanvoer ging vlug en geregeld, zoodat wij dien dag 508 ton overnamen.

Het weer werkte niet mede, het verblijf in Ponta Delgada aangenaam te maken, en dat is toch in die plaats een hoofdzaak. Men kan er mooie wandelingen maken. Vele particulieren hebben even buiten de stad prachtige tuinen aangelegd, welke tegen een kleine fooi aan den portier te bezichtigen zijn en de moeite van een bezoek zeer loonen. Bij een langer verblijf kan men een uitstapje maken naar „Cete cindades", gelegen op een grooten kraterrand. Men kan daar prachtige meren bewonderen, die verschillende tinten hebben. De tocht moet per rijtuig of te paard geschieden en men doet het best eten mede te nemen.

Het eenige bezienswaardige in Ponta Delgada is het Meteorologisch observatorium. De Directeur toont het met genoegen aan belangstellenden.

Op den P.V. van den 28en werd een aanvang gemaakt met ontmeeren, de haven uitgestoomd en buiten het breakwater het saluut aan het Portugeesche gouvernement gegeven, waarvoor onmiddellijk bedankt werd. In de haven is het geven van saluten verboden.

Stoomende langs de Zuidkust van „Saô Miguel" werd koers gesteld op straat Gibraltar en zonder iets merkwaardigs ondervonden te hebben op den P.V. van den 2en Mei Europapunt gepasseerd. In de Middell. zee vonden we spiegelglad water. Het ontmoeten van veel schepen en het bijna voortdurend zicht hebben van land maakt het varen in die zee tot een bijzonder genoegen.

Op de D.W. van den 4en Mei bereikten we Algiers. Over

deze stad veel te vertellen zou „des Guten zu viel" zijn. Genoeg zij het mede te deelen, dat het iedereen speet, dat het dok aldaar niet voor ons beschikbaar was, waardoor ons verblijf maar kort kon zijn en dat allen, niettegenstaande wij op die plaats weer buiten het seizoen waren, zich uitstekend amuseerden. Van officiëele of particuliere feestelijkheid kon wegens den ernstigen toestand, waarin H. M. de Koningin zich bevond, geen sprake zijn. Gelukkig mochten wij op een telegram aan den Minister van Marine een geruststellend antwoord ontvangen.

Enkele uren na ons arriveerde aldaar Hr. Ms. fregat „Tromp" op reis naar Holland. Den volgenden dag kwam de Fransche kustverdediger „Tempête" ter reede en op onzen vertrekdag het Fransche opleidingsschip voor adelborsten „Dugay Trouin". Met de officieren van die schepen hadden wij geen aanraking.

Den 5^{en} Mei werd het bevel over de „Utrecht" door den kapitein ter zee A. G. ELLIS overgegeven aan den kapitein ter zee B. BRUTEL DE LA RIVIERE.

Nadat den 7^{en} Mei de kolenvoorraad met 245 ton was aangevuld, verlieten wij den volgenden dag Algiers met het doel om in Messina te dokken. Enkele uren voor de „Utrecht" was de „Tromp" ook vertrokken, met jaloersche oogen door ons nagestaard.

Buiten de baai werd koers gesteld op het eiland „Ustica". Een flinke westelijke bries verhoogde onze vaart, maar de vrij hooge achterinkomende zee maakte dat het schip belangrijk slingerde. Den 10^{en} Mei stoomden we langs de Noordkust van Sicilië en den volgenden morgen met een prachtige gelegenheid straat Messina in. Volop konden we profiteeren van hetgeen de natuur daar te genieten geeft. Op den V.M. meerden we op een marineboei in de haven van Messina, een station van Italiaansche torpedobooten, waarvan een vijftal aanwezig was.

Messina wordt maar zelden door onze oorlogsschepen bezocht. De stad zelf heeft weinig aantrekkelijks. Een paar behoorlijke straten, waarin het wemelde van bedelaars, die ons vreemdelingen, zooals vanzelf spreekt, als hunne natuurlijke slachtoffers beschouwden en verder niets dan achterbuurten, die een duidelijk beeld geven van groote armoede. De naaste omstreken zijn mooi en wanneer men een dag tot zijn beschikking heeft, moet men niet verzuimen een uitstapje te maken naar „Taormina", waarop onze Consul den Commandant en eenige officieren inviteerde. Men bereikt die plaats door eerst een vijf kwartier te sporen en komt dan na een rijtoer van ongeveer 3 kwartier in het oude stadje. Daar heeft men een prachtig uitzicht over straat Messina aan den eenen — en den besneeuwden top van den Etna aan den anderen kant. Er is ook gelegenheid de vrij goed onderhouden ruïnes van een oud Grieksch theater te bezichtigen. Een voormalig klooster, thans als hôtel ingericht, is berekend op de ontvangst van een groot aantal toeristen.

Tegen billijken prijs kan men in Messina zeer goede wijnen

bekomen, de consul de heer J. Scaccianoce is ook tevens wijnhandelaar. Met andere leveranciers moet men voorzichtig zijn; zij pogen andere wijnen te leveren dan in de proeffleschjes te koop worden aangeboden. Bij ons probeerden zij dat ook, maar gelukkig waren wij er op voorbereid, zoodat hun toeleg mislukte.

Den morgen na onze aankomst verhaalden wij naar het droge dok om schoongemaakt en geschilderd te worden; dit geschiedde vrij vlug en goed. De dokmaatschappij beheert ook een machinewerkplaats, maar die is van zeer weinig beteekenis. Op de D.W. van den 15^{en} Mei werd teruggekeerd naar de oude ligplaats in de haven en nadat de rekeningen gesloten waren, vertrokken wij des namiddags te 4 uur naar Port-Saïd. De invloed van het dokken was reeds dadelijk merkbaar, zoowel aan de vaart als aan het kolenverbruik. De reis naar Port-Saïd, waar wij op den V.M. van den 19^{en} Mei aankwamen, leverde niets bijzonders op. Wij hadden voortdurend mooi weer.

Over Port-Saïd behoef ik wel niets mede te deelen. Die plaats is van algemeene bekendheid. Het eenige wat ik wil vermelden is dat daar o. m. een Japansch smaldeel ontmoet werd, bestaande uit de kruisers „Asama" en „Takasago", onder het bevel van een Schout-bij-nacht. Dit eskader was bestemd de kroningsfeesten in Engeland bij te wonen. Het ontbrak ons aan tijd, die schepen te bezoeken.

Het kolenladen ging buitengewoon vlug. Des morgens te half zeven begonnen, waren 's middags half één 800 ton overgenomen, waarvan 70 ton als deklast.

Op den A. M. van den 21sten stoomden wij het Suez-kanaal in. De tocht door het kanaal was zeer voorspoedig. In 15^u50^m werd Suez bereikt, zonder een enkele maal te hebben vastgemaakt. Wij passeerden in het kanaal de Engelsche kruisers „Orlando" en „Amphitrite".

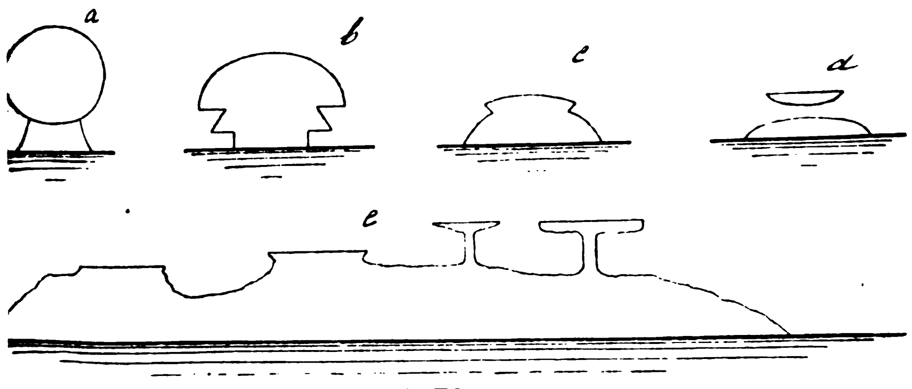
Te Suez bleven wij eenige uren ten anker liggen om een werkbus te verpakken en vervolgden den 22sten te 12^u de reis met directe bestemming naar Colombo. De Roode Zee handhaafde haren roem, door zeer warm te zijn. De hoogste temperatuur aan dek, waargenomen buiten de zon en in den wind, was 37° C.

Op den avond van den 23sten Mei werd een zeer merkwaardige zonsondergang waargenomen. De zon nam achtereenvolgens de gedaanten aan als in de schetsen in fig. I bij a, b, c en d is aangegeven. Op de bergen in den omtrek van de zon zagen wij figuren, eenigszins in den vorm van paddestoelen, zooals in e is geschetst. Een verklaring van dit verschijnsel zal men moeten zoeken in de onregelmatigheden in de refractie, welke men in die zee in bijzonder sterke mate aantreft.

Door officieren van de Oostenrijksche Marine werden hieromtrent gedurende een wetenschappelijke expeditie met het oorlogsschip „Pola" in 1897–1898, uitgebreide waarnemingen gedaan. Het lijkt mij wel de moeite waard, de resultaten daarvan hier op te geven, welke ik ontleen aan de „Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens" jaargang 1899, blz. 14.

De verheffing of neerdrukking van de kim hangt alleen af van het verschil in temperatuur tusschen het water aan de

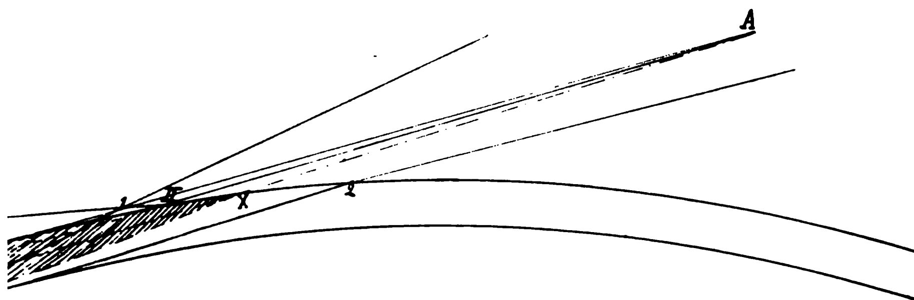
Fig. I.



oppervlakte en de lucht ter hoogte van het oog. Deze laatste verschilde slechts 0°.1 tot 0°.3 met de temperatuur van de lucht, gemeten 0.6 M. boven het wateroppervlak, zelfs dan, wanneer het verschil tusschen de temperatuur van de lucht en die van het water 2°.8 bedroeg. Het gevolg hiervan is, dat de sterkste refractie plaats heeft in de luchtlaag aan de oppervlakte van het water, welke laag een gemiddelde hoogte heeft van 0.6 M., en waarvan het onderste gedeelte nagenoeg de temperatuur van de oppervlakte van het water heeft aangenomen.

Neemt men nu aan, dat de toename der temperatuur in de onderste luchtlaag regelmatig is, dan zou men, bij een temperatuur van het water van 15° en van de lucht van 16°.8, een

Fig. II.



refractie-coëfficient vinden van + 2. Er waren gevallen, waarbij die coëfficient grooter was dan + 10.

In fig. II is een doorsnede van de onderste luchtlaag ge-

teekend. Wij kunnen ons nu voorstellen, dat een lichtstraal uitgaande van een punt K van de kim in een punt X, bij het uittreden uit de dichtere laag zoodanig gebroken wordt, dat hij het oog van een waarnemer in A treft. A ziet dus het punt K in de richting AX. Een lichtstraal van K naar 1 zal zoodanig gebroken worden, dat hij boven A langs gaat en de lichtstraal van K naar 2 zal onder A door gaan.

Wanneer wij nu uit A een raaklijn trekken aan de bovenste grens van de dichtere luchtlaag, dan zal de waarnemer van een in K geplaatst verticaal voorwerp alles rechtstreeks zien, wat boven het punt T is gelegen. Nemen wij aan, dat de hoek welken de straal KX in X maakt, de grenshoek is waarop nog stralen doorgelaten worden, dan zullen de stralen, welke uitgaan van punten beneden T gelegen, gedeeltelijk totaal gereflecteerd worden, en voor het overige gedeelte over A heen gaan. Zij bereiken dus het oog in A niet. In K′ ziet de waarnemer het punt K van de kim. Het geärceerde gedeelte is dus de doorsnede van een zoogenaamde „blinde ruimte", waarin men de daar aanwezige voorwerpen niet ziet.

Van het gedeelte van het voorwerp, dat boven T uitsteekt, gaan echter ook stralen uit, welke, na op de grens van de dichtere laag totaal teruggekaatst te zijn, het oog van den waarnemer treffen. Een straal van C zal bijv. in II gereflecteerd worden en dus door A in de richting A II gezien worden. In de „blinde ruimte" ziet men dus het spiegelbeeld van TC, tegen T aan. Hierdoor is dus het verschijnsel van a in fig. I verklaard. In b zien wij, dat de dichtheid in de onderste luchtlaag met sprongen toeneemt. In d, langzaam uit c overgaande, zien wij de blinde ruimte boven de zon en op de grens van de luchtlaag het bovenste gedeelte van de zon teruggekaatst. De beelden op de bergen zullen ook weerspiegelingen zijn van gedeelten van de bergen zelve, op de lucht van grootere dichtheid.

In de teekening in fig. II is aangenomen, dat de dichtheid, zoowel in de onder-, als in de bovenlucht, overal dezelfde is. Dit is natuurlijk niet het geval; de lichtstralen welke die luchtlagen passeeren, zullen gebogen of gebroken lijnen zijn, maar dit doet aan deze beschouwingen niets af.

Deze abnormale refractieverschijnselen zijn van groot belang voor de scheepvaart. Men zal bij het meten van zonshoogten groote fouten kunnen krijgen, bij het toepassen van de gewone kimduiking uit de tafels. Bij plaatsbepalingen in de Roode Zee verdient het dus aanbeveling, zoo mogelijk sters- of planeetsobservatiën des ochtends in de schemering te nemen. Dan zal er geen groot verschil bestaan tusschen de temperatuur van de onderste en die van de bovenste luchtlagen en heeft men dus de meeste kans op nauwkeurige resultaten. Aan boord van de „Utrecht" werd dit ook toegepast.

Aan fouten in de observatiën is ook gedeeltelijk het verhaal te danken van de zeer sterke dwarsstroomen, welke in de Roode Zee heeten voor te komen. Dat er evenwel dwarsstroomen

bestaan, is bij bovengenoemde expeditie ook aangetoond en wel voornamelijk in het Zuidelijke gedeelte. Herhaaldelijk werd opgemerkt, dat de stroom overdag van de banken naar zee, en 's nachts van uit zee naar de banken liep. De omstandigheid, dat op de oogenblikken van de sterkste temperatuurswisselingen, dus des morgens en 's avonds, de sterkste stroomen werden waargenomen, rechtvaardigen (volgens den observateur) de meening, dat de ongelijke verwarming en afkoeling op ondiep en diep water, dus op de banken en in open zee, op ongeveer gelijke wijze als bij land- en zeewinden, de oorzaak zijn van de waargenomen periodieke stroomen (zie Mitth. 1899, bl. 243).

Den 28sten Mei op de DW. passeerden wij straat Bab-el-Mandeb. De hoop, dat het in de Golf van Aden wat koeler zoude zijn, werd niet verwezenlijkt. Gedurende 4 etmalen daalde de temperatuur, ook des nachts, niet beneden 31° C. Dit was vooral afmattend voor het machinekamerpersoneel, dat dan ook teekenen begon te geven van vermoeidheid. Het was dan ook noodzakelijk gedurende $1^{1}/_{2}$ etmaal te verminderen tot 63 omwentelingen. In den Indischen Oceaan stond de Westmoesson door. Hoewel deze niet zeer krachtig was, gaf hij toch verfrissching.

In den vroegen morgen van den 5 Juni werd in de haven van Colombo gemeerd. Hier vernamen we het eerste bericht van den vrede in Z.-Afrika. Onze verwachting, dat nu ook aan de krijgsgevangenen op Ceylon meerdere vrijheid zou toegestaan zijn, werd teleurgesteld. Alleen werd aan de doktoren van de ambulance toegestaan, een bezoek aan boord te brengen. Dat deze gebeurtenis feestelijk werd herdacht, spreekt vanzelf. Bij die gelegenheid behoorde ook tot onze gasten Mevr. Krantz—Botha, de echtgenoote van een der Boeren-commandanten, welke ook op Ceylon gevangen zit. Haar man had geen vergunning om aan boord te komen.

Het verblijf te Colombo duurde 8 dagen om de stokers eenige rust te geven en enkele kleine voorzieningen aan de werktuigen uit te voeren. Er was dus ruimschoots gelegenheid te profiteeren van hetgeen Colombo en omstreken aan natuurschoon te genieten geven. Het spreekt vanzelf dat de boerenkampen ook bezocht werden. In het uitlanders-kamp te „Ragama", waar 27 verschillende nationaliteiten vereenigd zijn, werden we rondgeleid door den adjudant van den kamp-commandant, een officier, welke zelf 7 maanden in krijgsgevangenschap had doorgebracht. Zooals enkele Hollanders ons vertelden, was de bewaking nog even streng als voor het sluiten van den vrede en beschouwden zij het als een bijzondere gunst, dat wij met hen Hollandsch mochten praten, iets wat tot dusverre aan bezoekers nog niet was toegestaan.

Den 13en Juni des voormiddags verliet de „Utrecht" de laatste pleisterplaats vóór Indië. Uit Batavia was de order ontvangen naar Priok op te komen. De overtocht leverde niets bijzonders op. Aanvankelijk met een vaart van 10 mijl stoomende, werd

op den 16en Juni met vermeerderen van het aantal slagen begonnen. Den laatsten dag, 20e Juni, werd van 's morgens 10 uur tot de aankomst in Priok, 's namiddags 6 uur, een vaart van 15 mijl behouden, een mooi slot op de lange reis van ruim 11000 mijlen. In de haven bevonden zich Hr. Ms. schepen „Wilhelmina", „Piet Hein" en „Friesland", welke laatste onze komst met ongeduld had verwacht en den volgenden dag de thuisreis aanvaardde.

C. A.

GROOTE VAART BIJ OORLOGSSCHEPEN.

De bekende schrijver, de heer P. CLOAREC, wijdt in de „Yacht" van 28 Juni '02 een artikel aan „La Vitesse". Hoewel overtuigd dat vele onzer lezers het origineel hebben gelezen, achten wij het opstel van genoegzaam actueele waarde, om het in zijn geheel in ons blad over te nemen.

Weinig zaken worden in de maritieme wetenschap op haar tegenwoordig standpunt zoo veelvuldig aan eene bespreking onderworpen als de factor snelheid bij oorlogsschepen; niet dat iemand de waarde der snelheid ontkent, maar velen vragen zich af of de voordeelen wel evenredig zijn aan hetgeen zij kosten, en meenen dat het steeds zaak is te onderzoeken tot waar de opofferingen mogen gaan, welke men zich moet getroosten om dien factor op te voeren. Zooals men weet wordt het vraagstuk, hoe een oorlogsschip te bouwen, door een compromis beheerscht. Het totaalgewicht, waarover men kan beschikken, wordt verdeeld: over het machinecomplex, m. a. w. de vaart, de hoeveelheid steenkool, d. i. het aantal af te leggen mijlen, de kanonnen, torpedo's, munitie en alles wat de offensieve kracht uitmaakt, het pantser en de verschillende beschermingen, en eindelijk de bemanning met hetgeen deze voor haar bestaan noodig heeft. Hetgeen men op een der factoren wint, maakt evenwicht met een verlies ter andere zijde.

Welk deel nu bij die gewichtsverdeeling aan de vaart moet toegekend worden, hangt in de eerste plaats af van het begrip dat de ontwerper zich gevormd heeft van den zeeoorlog, en het spreekt vanzelf dat, wil men een vloot bouwen om den kaperoorlog, (la guerre de course), te voeren, de snelheid een overheerschend deel zal eischen; eveneens staat het vast dat zekere types van speciale vaartuigen, zooals de torpedobooten, veel aan hun groote vaart moeten ten offer brengen.

In het navolgende wenschen wij evenwel slechts te beschouwen de groote slagschepen.

Het is wel niet voor tegenspraak vatbaar dat een groote vaart strategische combinaties toestaat, die onbereikbaar zijn

voor een langzame vloot en men mag verwachten zijne krachten op een gewild punt eerder (met een bijna mathematisch juisten voorsprong in tijd) te kunnen concentreeren dan een minder snelle tegenstander zulks doen kan. Indien men echter om dien voorsprong te verkrijgen het grootste gedeelte van de militaire kracht van de schepen had moeten opofferen, wordt het twijfelachtig of het verkregen voordeel wel in werkelijkheid bestaat, want hetgeen men op het bedoelde punt wil concentreeren, is niet slechts een aantal scheepsrompen, maar juist die militaire kracht.

Dikwijls hoort men vaartsnelheid ter zee vergelijken met de marschsnelheid der legers; te velde echter wordt een regiment door een snellen marsch niet noemenswaard verzwakt; integendeel is die meerdere snelheid veelal een gevolg van groote geoefendheid en gaat bijgevolg samen met een grootere oorlogswaarde. Slechts dàn zou de vergelijking eenigszins opgaan, indien de troep om sneller te marcheeren een deel der munitie of zelfs eenige harer kanonnen in den steek liet. Ongetwijfeld zijn er gevallen, waarbij een generaal er toe gebracht wordt een deel der uitrusting achter te laten, ten einde door grootere bewegelijkheid een vijand te kunnen inhalen, maar dat zijn zeer bijzondere gevallen. Schepen bezitten de eigenschap niet om zich op een gewild oogenblik lichter te maken, althans slechts in zeer geringe mate; bij hen valt de beslissing bij den bouw en is definitief.

Wordt in de leer der strategie de waarde van meerdere vaart zeker weinig betwist, in de tactiek is zulks wel het geval. Eenmaal op het terrein van den strijd zijnde, mag gevraagd worden, wat heeft meer waarde: een mijl meer om vlugger te manoeuvreeren of een kanon meer om te schieten? Onze eskaders hebben uitgebreide oefeningen gehouden om te trachten dat vraagstuk op te lossen, doch zij zijn er maar weinig in geslaagd. Na afloop dier proeven hadden de meeste officieren hunne opinie van vroeger behouden en deze was meer eene gevoelsuiting dan dat zij eene meening was, welke op ondervinding berustte. In ieder geval schijnt het, dat om de snelheid werkelijk een onbetwistbaar overwicht te geven, zij *zeer* supérieur moet zijn aan die van den vijand, bijv. met 3 mijl. Maar in dat geval is het verlies aan militaire kracht zóó groot, dat het snelle schip niet meer met zijn tegenstander te vergelijken is en dat het ongetwijfeld spoedig buiten gevecht zou gesteld worden.

Het is van belang zich rekenschap te geven van het bedrag aan krachtsverlies voor elke mijl vaartvermeerdering; dit bedrag zou men kunnen noemen het ballistische equivalent van de snelheid.

Stellen wij als voorbeeld een hedendaagsch pantserschip van 12000 ton, dat wij een vaart willen geven van 17 mijl; het machine-complex, bevattende de werktuigen, ketels met hun water en verder toebehooren, zal ongeveer 700 ton wegen en een weinig minder dan 3 millioen kosten. Wilden wij nu de

vaart met één mijl vermeerderen, dan zou het machine-complex, dat ons schip 18 mijl doet loopen, 1100 ton wegen en bijna $4^1/_2$ millioen kosten. Die vaartvermeerdering heeft ons dus gekost 400 ton gewicht en $1^1/_2$ millioen aan geld. Hiervoor het artilleristisch equivalent zoekende, vinden wij dat die prijs overeenkomt met de kosten van een gepantserden toren met geheel uitgerust kanon van 30.5 cM., en dat het gewicht ongeveer gelijk is aan dat van het derde gedeelte der artillerie aan boord. De vraag is nu: „Wettigt een mijl meer snelheid een dergelijke opoffering?" In ieder geval stemt het tot nadenken en verklaart de houding van hen, die niet door dik en dun de snelheid willen opvoeren; hen te beschuldigen van den vooruitgang tegen te werken, heeft zeker geen zin.

Het is duidelijk dat het hierbedoelde equivalent veranderlijk is met de volstrekte waarde van de snelheid; moesten wij de vaart van 16 tot 17 mijl opvoeren, dan zou het minder groot zijn; lieten wij daarentegen de snelheid van 18 tot 19 mijl aangroeien, dan zou het equivalent een veel hooger bedrag bereiken en wel omdat de tegenstand van het water ongeveer toeneemt in reden van de derde macht van de vaart. Op dezelfde wijze zou men voor dien knoop vaartvermeerdering het equivalent kunnen vinden in pantser, rayon d'action enz.

Laten zekere aanhangers van groote vaart tot het uiterste zich niet eenigszins door hetzelfde gevoelen meesleepen als onze chauffeurs van automobielen, die er steeds maar op uit zijn de snelheid van hun gang op te voeren?

Opmerkenswaard is voorzeker dat een der mannen, die het eerst tegen bovengenoemde neiging hun stem hebben doen hooren, de beroemde bouwmeester NORMAND is, terzelfder tijd dat hij aan de schepen, op zijne werven vervaardigd, vaartsnelheden wist te geven, welke hem een plaats deden innemen in de voorste rij der Europeesche bouwmeesters.

Men verlieze niet uit het oog — en dat is een harer zwakste punten — dat de snelheid slechts een betrekkelijke, van die des tegenstanders afhangende waarde heeft, welke te loor gaat als eenig ongeval haar treft. In een eskader bestaat er alle kans dat zulks één der schepen overkomt, in welk geval de meerdere vaart van de andere schepen vrij wel waardeloos wordt. Ongetwijfeld is de vaart de factor, waarop men het minst kan bouwen; en onvoorzichtig mag het heeten om de te volgen tactiek daarop te baseeren en aan te nemen dat een eskader van snelle schepen ten allen tijde, zoo het zulks wenscht, het gevecht zal kunnen vermijden. De omstandigheden zullen deze opvatting veelvuldig beschamen.

Eene heldhaftige voortvarendheid zal onze mannen zich tegenover den vijand doen stellen; men zorge daartoe de bemanningen niet te demoraliseeren door steeds den vijand te ontwijken. Deze overwegingen op moreel gebied zijn niet van belang ontbloot.

Voor Frankrijk in 't bijzonder is de vraag gewettigd of groote vaart nu wel bij uitnemendheid het wapen is, waaraan

alles moet worden opgeofferd. Zoude, in geval van een worsteling met Engeland, dat wapen ons meer diensten bewijzen dan eenig ander? Wij kunnen het niet gelooven. Men voert wel aan dat de Engelschen altijd meer schepen, d. i. meer kanonnen tegenover ons kunnen stellen dan wij in staat zijn in linie te scharen, doch — vragen wij ons af — zouden zij niet evengoed snellere schepen dan de onze in het strijdperk kunnen brengen? zij hebben er toch het geld voor. En werkelijk doen zij dit, want de Engelschen rusten hunne schepen uit met grootere vaart dan en minstens even zware artillerie als hunne soortgelijke tegenstanders en wel omdat zij uit een financiëel oogpunt er niet voor behoeven terug te deinzen de waterverplaatsing op te voeren. Hierbij vergete men bovendien niet, dat die meerdere waterverplaatsing hun ook nog toestaat langer in zee te blijven en hen in staat stelt bij slecht weder grootere vaart vol te houden.

Het wil ons dan ook, met het oog op onze meer beperkte geldmiddelen, niet duidelijk schijnen, waarom wij juist in groote vaart onze kracht zouden moeten zoeken; dat wapen zoo bijzonder précair en kostbaar, zoowel bij eersten aanleg als in het dagelijksch gebruik. Een ton machine-complex kost inderdaad meer dan een ton geschut, terwijl een reuzenhoeveelheid steenkolen benoodigd is om in tijd van vrede bekwame stokers te vormen; de uitgaven van onderhoud en slijtage gaan hand aan hand met het noodzakelijke veelvuldige volle-kracht-stoomen. Men zoude zich toch aan groote teleurstellingen blootstellen als het personeel niet met die groote vaart vertrouwd was; men herinnere zich slechts hoe bij Santiago de Spaansche schepen werden ingehaald door de Amerikaansche, die als veel minder snel te boek liepen.

De betrekkelijke waarde der verschillende factoren, die een oorlogsschip beheerschen, moest vastgelegd worden in de plannen van onzen Generalen Staf. Ongelukkigerwijze zijn het evenwel meer abstracte denkbeelden, welke onze wisselende ministers leiden, dan wel de juiste bestudeering der krijgsoperatiën, die wij in tijd van oorlog zullen hebben te ondernemen.

VOORKOMING VAN AANVARINGEN.

In eene te Rotterdam gehouden buitengewone vergadering van gezagvoerders en oud-gezagvoerders ter koopvaardij van de Vereeniging voor de Zeevaart bracht de voorzitter, de heer C. VREEDE, verslag uit van het verhandelde op het congres door de Association internationale de la marine, te Kopenhagen in het Rijksdaggebouw van 9 tot 14 Juli gehouden, werwaarts hij door het bestuur was gedelegeerd en deelde hij mede, dat

aldaar o. m. de vier navolgende moties, door hem ingediend, eenparig werden aangenomen.

1e. De Association internationale de la marine uit den wensch, dat de inleiding vóór art. 17 der internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaring op zee als volgt zal luiden: Gevaar voor aanvaring kan, indien de omstandigheden het toelaten, bemerkt worden door zorgvuldig de kompaspeiling van het naderende schip na te gaan dan wel op den achtergrond van dat schip te letten. Verandert die peiling niet noemenswaard of wel verplaatst eenig punt van dat schip zich niet noemenswaard ten opzichte van dien achtergrond, dan moet aangenomen worden, dat er gevaar voor aanvaring bestaat;

2e. De A. I. de la M. uit den wensch, dat de voordeelen eener bestudeering van het aanvaringsdiagram ter algemeene kennis zullen worden gebracht en op zeevaartkundige scholen zullen worden onderwezen;

3e. De A. I. de la M. verklarende, dat art. 27 der internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaring op zee, als onmiddellijk gevaar aanwezig is, van toepassing is ook op zeilschepen, betreurt, ook om der gevolgen wil, dat bij de aanvaringen la Bourgogne—Cromartyshire en Campani—Embleton de zeilschepen niet zijn gelaakt wegens het niet voldoen aan dat art. 27.

4e. De A. I. de la M. erkennende, dat tot nog toe een arm-, een semaphore-, een nacht- noch een geluidseinstelsel bestaat, dat op één voor allen geldig en overeenkomstig beginsel berust, vestigt, om in dat gemis te voorzien, op het seintoestel-VREEDE de aandacht van alle belanghebbenden.

Aangezien de vereeniging een onmiddellijk en zoo ruim mogelijke verspreiding van de eerste dier moties reeds dadelijk van overwegend nut acht, welk nut voor de laatste drie, zonder den noodigen tijd van voorbereiding, niet aanstonds bereikbaar is, zoo heeft zij besloten, wat de eerste motie betreft, aan een ieder mede te deelen, zoowel in 't binnen- als in 't buitenland, wien in zee of op de rivieren, bij dag of bij nacht, opgedragen is eigen leven en dat van anderen dan wel een kostbare lading te behoeden voor de noodlottige gevolgen van aanvaring, dat deze wordt voorkomen, bij helder weder en goed zicht, als het naderende schip merkbaar zich verplaatst op den achtergrond, die, in dezelfde peiling of richting van dat schip, liefst zoo ver mogelijk gezien wordt, als b.v. land, hemellichten, wolken, die zich aan de kim weinig verplaatsen, enz. enz. Verplaatst het naderende schip of eenig punt daarvan zich op dien achtergrond niet, een en ander afhankelijk van beider koers en vaart, dan is de aanvaring met dat schip in dat punt onvermijdelijk. Deze observatie doet de kans op aanvaring zelfs op grooten afstand nauwkeurig door iedereen verkennen, zonder dat daarvoor eenig instrument, b.v. een kompas, dat niet iedereen heeft, noodig

is. Zij doet die kans beoordeelen, onafhankelijk van invloeden van den stroom en zelfs van het al dan niet voeren door het andere schip van de voorgeschreven lichten, onafhankelijk ook van het bij ongeluk of door onwetendheid voeren van verkeerde lichten of andere merken.

Om het groote belang, dat in de voorkoming van aanvaringen en het behoud van zoo menig menschenleven en kostbare lading gelegen is, doet de Vereeniging voor de Zeevaart, ter verspeiding van de vele voordeelen dezer observatie, waaraan in buitenlandsche standaardwerken op dat gebied nog zelfs geen aandacht werd gewijd, een ernstig beroep op alle redacties van binnen- en buitenlandsche bladen, die varenden onder hun lezers tellen, om deze observatie en deze mededeelingen op te nemen, zoo noodig in hun landstaal overgezet.

DE ALGEMEENE WEDSTRIJD VAN DE KON. MAR. JACHTCLUB OP ZATERDAG 12 JULI 1902, TER REEDE TEXEL.

In afwijking met vorige jaren werd ditmaal de wedstrijd onzer Vereeniging uitgeschreven voor het begin van Juli. Eind Augustus toch bleek een minder gunstig tijdstip te zijn voor zoover betreft de deelname van jachten van andere Vereenigingen.

Waar nu de Kon. Roei- en Zeilvereeniging te Amsterdam haren wedstrijd op den 1sten Vrijdag en Zaterdag van Juli had vastgesteld en de verschillende jachten daarna gemeenlijk een kruistocht op de Zuiderzee houden met Nieuwediep als eindpunt, mocht verwacht worden dat deze regeling meerdere jachten op ons terrein zoude brengen.

In deze verwachting kwam men niet bedrogen uit en alzoo schenen in dit opzicht de kansen op slagen gunstig; anders was 't wat 't weer betrof. De voorafgaande dagen harde Westelijke wind, regen, hevige buien, weerbericht ongunstig, het stormwaarschuwingssein geheschen; daarbij de wetenschap dat alle jachten die van uit Amsterdam aan den kruistocht deelnamen in Stavoren of de Lemmer, alzoo op de lij-kust lagen.

Vrijdagavond eindelijk eenige teekenen van verbetering; van de jachten nochthans niets te bespeuren; het scheen niet wel mogelijk dat deze tijdig zouden aankomen; het vertrouwen in het welslagen begon te dalen.

Het zou anders uitkomen: Zaterdagmorgen flinke bries uit het Noordwesten en te acht uur alle jachten in de haven. Later bleek dat deze Vrijdagochtend ondanks de zeer ongunstige gelegenheid uit de Lemmer waren vertrokken en naar de Oranjesluizen waren gezeild, van waaruit de reis met behulp van

een sleepboot werd voortgezet. Voor dit bewijs van volharding, van doorzetten, dat zooals begrijpelijk door een ieder hier op hoogen prijs werd gesteld, werd des avonds door den President onzer Vereeniging een woord van hulde aan H.H. jachteigenaren toegebracht, waarmede voorzeker alle aanwezigen van harte instemden.

Liet Zaterdagochtend het weer zich gunstig aanzien, de dag bleek beter dan de morgen; de gelegenheid werd bij uitstek gunstig. De wind, die langzamerhand afnam, zoodat reeds het eerste nummer zonder rif in kon worden gezeild, bleef tot het einde van den zeilwedstrijd met voldoende kracht doorstaan en nam op den achtermiddag bij den roeiwedstrijd af tot een zachte koelte.

Te kwart voor tienen ging het waarschuwingssein voor het eerste nummer. Twaalf marinesloepen met modeltuig lagen voor de afvaartlijn en gingen over het algemeen prachtig door den start, met als leider de sloep van Hr. Ms. „Prins Maurits", stuurman P. Bosman, die 29 sec. na het schot doorging. In aanmerking genomen dat deze sloepen met modeltuig, die waarlijk in de Marine niet bekend staan voor hun goede zeileigenschappen, zich met hard doorstaanden vloed, opwerkende boven de afvaartlijn moesten houden, mag een woord van lof aan de stuurlieden voor hun zeer goed manoeuvreeren hier zeer zeker niet misplaatst worden geacht.

De sloep B_3 van Hr. Ms. „Marnix", stuurman de oppertorpedist W. D. Klaassen, die het vorige jaar met deze zelfde sloep als n⁰. 1 aan het einddoel kwam, was ook ditmaal de winner van den eersten prijs, met een voorsprong van 11^m51^s — met inbegrip der tijdvergoeding 14^m13^s — op de sloep B_1 van den korp. torp. P. van Wolveren, die als 2de aankwam; de andere prijzen werden behaald door:

Konstabel-majoor H. v. Dijk van Hr. Ms. „Wassenaer", 3de; opperschipper F. Felkers van dien bodem 4de, terwijl de jury een extra 3^{den} prijs toekende aan den sergeant-torpedist M. J. Heyboer, die door verkeerd manoeuvreeren van een vaartuig uit een der andere klassen gedwongen was af te houden op 't oogenblik, dat de boei van omvaart bij de mijlton zou worden gerond en daardoor, beneden die boei blijvende, eenige slagen moest maken om wederom daar boven te komen.

In het nummer marinesloepen met fantaisietuig toonde de sloep B_3 van Hr. Ms. „Wassenaer", gestuurd door den Luit. ter zee A. ten Broecke Hoekstra, verre superieur te zijn aan haar mededingers; de wisselbeker onzer Vereeniging, het vorig jaar gewonnen door den Luit. ter zee L. J. Quant, die de sloep B_3 van Hr. Ms. „Evertsen" zeilde, ging daardoor over naar Amsterdam.

De sloep van Hr. Ms. „'t Loo", gezeild door den Luit. ter zee J. Wolterbeek Muller, ging 41 sec. na het schot als eerste door de afvaartlijn, op korten afstand gevolgd door haar vier mededingers.

Het nummer van scherpe vaartuigen van 3—6 W.E. gaf

een spannenden strijd te zien tusschen „Helgoland", stuurman Jhr. W. SIX en „Viking", gezeild door Jhr. H. K. B. RENDORP. De „Nayade", gestuurd door den heer J. B. M. TEN BOSCH, had naar veler oordeel een zeer goede kans tegen haar beide mededingers, doch verloor die jammer genoeg, door het uitschieten van 't stengewant uit 't zalingoog, juist op het oogenblik dat het vijf-minuten-schot viel. Ondanks het onmiddellijk neergooien van het grootzeil en het zeer handig werken, was het niet mogelijk dit ongeval te herstellen; de tijd drong en toen het schot viel stond het zeil nog niet geheel op, zoodat het vaartuig iets later door den start ging. De volgorde bij de afvaartlijn was:

„Viking", die 19 sec. na het schot doorging en daarmede den besten start van dezen dag maakte, „Helgoland", „Nayade" en deze volgorde bleef ook bij de eerste boei — bolton — behouden, alwaar de „Helgoland" 1 sec. na de „Viking" passeerde. Bij de 2e boei — mijlton — was de volgorde dezelfde, doch had de „Viking" den voorsprong op 39 sec. weten te brengen; terugkomende bij de startlijn passeerde de „Helgoland" even voor de „Viking" en bleef bij den 2en keer omzeilen van de baan deze volgorde behouden. „Helgoland" ging te 12 u. 53 min. 46.5 sec. als prijswinner door de lijn van aankomst, te 12 u. 54 m. 43 sec. gevolgd door de „Viking". „Nayade" verloor langzaam en was vooral SB bij den wind zeilende in 't nadeel door het krom staan van den door het ongeval over dezen boeg slecht gesteunden mast.

Aan het nummer scherpe vaartuigen van 6—10 W.E. namen deel „Chetcha", gezeild door den heer B. W. VAN VLOTEN en „Fram" stuurman de heer C. KRUYS. Al spoedig bleek, dat laatstgenoemd vaartuig geen tegenstander voor de „Chetcha" was bij deze windkracht. De „Chetcha", die trouwens zelfs voor een volbloed wedstrijdvaartuig zeer goed liep, kwam met een voorsprong van 25 min. als eerste aan de eindboei.

Als volgend nummer zeilde de klasse der ronde en platbodemjachten, waarin „Velsa", stuurman de Hr. W. VAN WAVEREN en „Kampioen", gezeild door den Hr. K. W. VAN DER CHIJS, voor de afvaartlijn kwamen en in deze volgorde passeerden.

Bij de eerste boei was de „Kampioen" voor; bij de 2e boei had wederom de „Velsa" de leiding met 5 sec. voor, doch begon „Kampioen" langzaam in te loopen om na het voor den eersten keer passeeren van de boei bij de afvaartlijn voor goed de leiding te krijgen; te 1 u. 45 m. 25 sec. voor de 2de maal de boei van aankomst omzeilende, was de „Kampioen" ruim 3 min., met inbegrip van de tijdvergoeding 7 min. 17 sec., op zijn tegenstander voor.

Voor het laatste nummer, scherpe jachten boven 20 W. E., kwamen uit:

„Sirene", gezeild door den eigenaar den Hr. E. KOL.

„Isis", gezeild door den eigenaar den Hr. L. HOYACK.

„Elly", eigenaar de Hr. H. Smulders, stuurman de Hr. Hooykaas, terwijl bij deze klasse ingedeeld werd de „Magnolia", gezeild door den eigenaar den Hr. J. L. Laverge.

Het was een prachtig schouwspel, deze vier jachten vlak voor de afvaartlijn te zien kruisen en het vorderde veel behendigheid en een goeden zeemansblik om op dit klein stuk watervlak de vier groote vaartuigen door handig manoeuvreeren vrij van elkander en gereed voor den start te houden.

Het schot viel en „Magnolia" kwam als eerste door de afvaartlijn, onmiddellijk gevolgd door de anderen.

Bij de eerste boei was de volgorde: „Elly", „Magnolia", „Sirene", „Isis." Bij de 2e boei had „Magnolia" dè leiding met 30 sec. voorsprong op „Elly" en passeerden beide vaartuigen gelijktijdig de boei bij de afvaartlijn. Langzaam liep „Elly" nu uit; opnieuw bij de 2e boei gekomen was de volgorde wederom „Elly", „Magnolia", „Sirene", „Isis", met „Elly" 1 minuut voor en ging deze als eerste door de lijn van aankomst met een voorsprong van 1 min. 41 sec.

Tusschen de 2e boei en het einddoel liep „Isis" „Sirene" in en kwam daardoor als derde aan.

Op den achtermiddag te ongeveer 2 uur ging het eerste nummer van den roeiwedstrijd „sloepen type B der Kon. Ned. Marine geroeid en gestuurd door Adelborsten van 't Kon. Inst. der Marine" af. De vier kampende sloepen onderscheidenlijk gestuurd door den adelborst 3e kl. 3e afd. J. van Reede, den adelborst 3e kl. 4e afd. A. W. Staverman, den adelborst 2e kl. 2e afd. J. C. Mollema en den adelborst 2e kl. 2e afd. Jhr. M. L. van Geen, kwamen na een hardnekkigen kamp in de bovengenoemde volgorde aan; de winner van den eersten prijs met een voorsprong van 6,5 sec. op N°. 2.

Het volgend nummer „Vletten bemand met 2 man zonder stuurman" zag evenals vorige jaren de zeer sterke ploeg van den korp.-torp. L. Bosman en torp. 1e kl. D. Augustein met een grooten voorsprong, ongeveer een halve minuut, als N°. 1 aan den eindpaal.

N°. 2 was de vlet van Hr. Ms. „Bellona", roeiers matr. 1e kl. Bolland en matr. 1e kl. Bauer; 3e prijs de vlet van Hr. Ms. „Zeehond", roeiers marin. 2e kl. J. J. Jongman en stoker 1e kl. W. Hagenaar.

De vierde prijs kon niet worden toegekend, doordien de overige vaartuigen de boei van aankomst aan den verkeerden kant namen.

Aan het laatste nummer „Sloepen type B 1, 2 of 3", bemand met 14, 12 of 10 man, werd deelgenomen door 12 sloepen.

Deze kamp was zeer belangwekkend; tot het allerlaatste oogenblik scheen het twijfelachtig wie als eerste zou aankomen; een groote menigte volgde vanaf den zeedijk in gespannen verwachting den strijd, die zeer hardnekkig gevoerd werd.

Bij de lijn van aankomst was de volgorde: N°. 1, sloep B_2 van Hr. Ms. „Bloedhond", stuurman matr. 1e kl. van Kleef,

na 1 sec. gevolgd door N°. 2, sloep B_3 mariniers-kazerne Amsterdam, stuurman Korp. der marin. F. A. KRONENBERG; daarna N°. 3, sloep B_1 van Hr. Ms. „Marnix", stuurman Korp.-torped. W. RIEUWERS en N°. 4, sloep B_2 van Hr. Ms. „Evertsen", stuurman matr. 1e kl. F. VAN HEUKELOM.

Zeer te betreuren was het dat de regeling dezer roeiwedstrijden niet bleek opgewassen te zijn tegen de groote moeilijkheden die de sterke stroom bij de afvaartlijn veroorzaakte.

Onregelmatigheden bij de afvaart waren hiervan het gevolg en de jury zag zich genoopt te erkennen, dat een volkomen billijke uitspraak in het gegeven geval niet mogelijk was. Waar haar geen andere uitweg overbleef, ging zij noode over tot de beslissing om alle protesten ter zijde te leggen, in de verwachting der rechtvaardigheid het meest nabij te komen door aan de vier eerst aangekomenen de prijzen toe te kennen.

Na uitreiking der prijzen werd de dag besloten door een welgeslaagd diner, waaraan Zijn HoogEd. Gestrenge de Schout-bij-Nacht, Directeur en Commandant, en de H.H. Jhr. W. SIX en J. L. LAVERGE de club de eer aandeden als genoodigden aan te zitten.

En hiermede was deze voor de Kon. Mar. Jachtclub zoo belangrijke wedstrijddag afgeloopen. De betrekkelijk groote deelname die aan deze wedstrijden ten deel viel moge den leden onzer Club een welkom bewijs zijn, dat de zeilsport ter reede Texel de algemeene belangstelling – zoo in als buiten de Marine – begint te wekken.

UIT DE PERS.

„De Ingenieur" van 5 Juli 1902, No. 27.

Omtrent het machinekamerpersoneelvraagstuk zegt B. A. naar aanleiding van het wetsontwerp betreffende den aanbouw op 's Rijks werf te Amsterdam van een vierde pantserschip van het type „Koningin Regentes":

De Minister zegt in de M. v. A. – en hier zijn wij aan de voor de Marine zoo hoogst belangrijke kwestie van het machinekamerpersoneel genaderd – nog het volgende:

„Dewijl zich op het nieuwere materieel de behoefte deed „gevoelen aan een grooter aantal bekwame werklieden, welke „in den regel uit de meest geschikte stokers gerecruteerd wer- „den en waardoor dus het aantal goede stokers verminderde, „terwijl deze als werklieden geen nut meer hadden van de door „hen vroeger verworven bekwaamheden als stoker, deed zich bij „ondergeteekende de vraag voor of niet op andere wijze in het

„verkrijgen van die qualiteiten kon worden voorzien." — Voor de mondelinge behandeling van het wetsontwerp zijn vermoedelijk de mededeelingen bewaard gebleven wat het antwoord op die vraag is, dan wel of het bij het zich voordoen van die vraag is gebleven. — Misschien is hier ook iets weggevallen uit de M. v. A., want de Minister vervolgt: „*Mede* is op bevel van „ondergeteekende een proef genomen om op een der in Neder„landsch-Indië zijnde flottieljevaartuigen een officier-machinist als „hoofd der machinekamer te doen optreden en stokers-majoor „in plaats van de ondergeschikte machinisten als machinedrijvers. „Na een reis van drie maanden, waaronder 67 stoomdagen, kon „deze proef als vrij goed geslaagd heeten. Ofschoon de voor deze „proef genomen stokers gedurende hunnen geheelen diensttijd „gunstige beoordeelingen hebben, waren zij gesteld voor eene „taak, waarmede bij hunne opleiding geen rekening was gehouden, „zoodat het vermoeden gewettigd is dat, wanneer de opleiding „tot sergeant-stokers in die richting wordt aangevuld, het mogelijk „zal zijn *een aantal machinisten te doen vervangen door sergeant*„*stokers of stokers-majoor*. Wordt op de schepen, waar dezen als „machinedrijvers kunnen optreden, een officier-machinist als hoofd „der machinekamer geplaatst, dan zoude het aantal officieren„machinist uitgebreid moeten worden en de kans op het bereiken „van den officiersrang voor machinisten aanzienlijk verbeterd worden."

Nagaande wat hiervan is en wat men eigenlijk met deze twee zinsneden op het oog kan hebben, wordt het volgende opgemerkt.

Nog voor enkele jaren werd van de stokers, voor eventueele bevordering, het voldoen aan examens en aan betrekkelijk zware proeven in de handwerken geëischt. Men had daardoor vrij groote zekerheid, dat diegenen, die voor olieman fungeerden, als werkman dienst deden en in machinekamer en ketelruim de noodige werkzaamheden moesten verrichten, een en ander onder toezicht van de verantwoordelijke machinisten, hun werk verstonden. Sedert is de graad van sergeant-stoker, zoomede die van stoker-majoor in het leven geroepen, zonder dat daarvoor verdere examens en proeven als boven bedoeld worden gevorderd. Wanneer men werklieden wil recruteeren uit andere bron dan uit de stokers, zullen ook de proeven in de handwerken voor de andere stokers kunnen vervallen en zal men, als de maatregel, waarover de Minister in den volgenden zin spreekt, wordt doorgevoerd, op nog gemakkelijker wijze stokers-machinedrijvers verkrijgen, maar die in gehalte dan ook nog verder beneden de machinisten staan.

Volgens de bijlagen van de begrootingen was de sterkte van het machinekamer-personeel op 1 Januari van de laatste jaren, zooals in nevenstaande tabellen is opgegeven.

Indien dit niet reeds van zelf sprak, blijkt uit de cijfers betreffende de stokers, dat men in zijn macht heeft den toeloop van personeel te vermeerderen. Bij de stokers geschiedde dit

		1896	1897	1898	1899	1900	1901
Stokers-majoor		—	—	—	—	—	3
Sergeant-stokers		—	9	21	31	38	44
Korporaal-stokers		278	285	279	284	282	290
Stokers	1e kl.	398	385	362	338	298	298
	2e kl.	143	129	111	96	371	515
	3e kl.	—	5	10	67	—	—
Te zamen		819	813	783	816	989	1150

	1896	1897	1898	1899	1900	1901
Officieren-machinist 1e kl.	3	3	6	7	8	9
Idem 2e kl.	20	23	26	25	24	23
Hoofd-machinist 1e kl.	70	68	62	36	36	34
Idem 2e kl.				29	32	36
Machinist 1e kl.	82	82	82	79	79	82
Idem 2e kl.	80	80	80	75	82	66
Aspirant-machinist.	52	47	37	30	22	32
Leerling-machinist.	39	38	39	48	52	59
Te zamen	346	342	332	329	335	341

door betere bezoldiging en verbetering van positie. Ook bij de machinisten zou dat het geval zijn.

Waarom past men dan dit middel bij de machinisten niet toe? Valt er in hunne positie aan boord, aan wal, in hunne bezoldiging, b.v. om hen spoedig niet meer ten laste hunner ouders te doen zijn, niets te verbeteren? Het tegendeel is het geval. Men leze hierover de dikwijls billijke opmerkingen uit den boezem van het korps in het *Marineblad* en elders gepubliceerd. De weg, die voor de hand ligt: verbetering van positie en van traktement, voert *zeker* tot meer machinisten. Waarom zoekt men nu langs onbekende en wellicht doodloopende zijwegen het doel te bereiken? Of zoekt men een ander doel?

Wil men misschien geleidelijk de machinisten vervangen door machinedrijvers, door op makkelijke wijze tot stoker-majoor bevorderde stokers. Indien dit zoo is, en er bestaat inderdaad grond voor die onderstelling, dan begaat men in de eerste plaats de groote fout, om uit de omstandigheid, dat in de eenvoudige machinekamer van een flottielje-vaartuig — waar wellicht niets bijzonders voorviel — stokers-majoor eenigen tijd goed voldeden als machinedrijver, een al te ver strekkende gevolgtrekking te maken. In de tweede plaats, dat nu de oorlogsschepen meer en meer machines worden, men meent het met een minder

soort machinisten te kunnen stellen dan voorheen. Verder, dat men de bron, waaruit de officieren-machinist worden getrokken, doet opdrogen. Bovendien zou men de moeielijkheid van het voltallig houden van het machinistencorps slechts verplaatsen, want de machinedrijvers zouden weldra krachtens hunne onmisbaarheid hooge eischen stellen. En ook bij gedeeltelijke doorvoering van dezen maatregel beneemt men aan de toekomstige officieren-machinist, aan de hoofden der machinekamers aan boord der oorlogsschepen, de zoo onontbeerlijke gelegenheid, om zich praktisch te bekwamen. Immers op elk vaartuig, waar deze maatregel wordt doorgevoerd, komen minstens 3 machinisten te vervallen.

Het experiment, eenvoudig als proef, was reeds bedenkelijk. Bij het in het leven roepen van den graad van stoker-majoor, had men alleen een uitzondering op het oog, niet voor plaatsing aan boord, maar op een der marinewerven bij het onderwijs. Geheel onnoodig worden nu de graden bij de stokers opgevoerd. De aanvoer van stokers van den laagsten graad (jammer genoeg is die van 3e kl. — tremmer — vervallen) hangt immers veel meer af van de bezoldiging als zoodanig, dan van een kleine kans om stoker-majoor te worden. En wat moet men nu met die stokers-majoor doen als de proef niet wordt doorgevoerd?

De proef is niet genomen op voorstel van een commissie, maar er is daarna een commissie benoemd, n.l. in November van het vorig jaar. Wellicht had de Tweede Kamer er prijs op gesteld, vroeger van deze belangrijke aangelegenheid mededeeling te ontvangen. Eerst nadat het verslag van de commissie zal zijn uitgebracht, zullen maatregelen worden beraamd, om in het „c.q. overgebleven" gebrek aan machinisten te voorzien.

Deze mededeeling doet denken, dat de Minister van den genomen maatregel reeds zooveel verwacht, dat er misschien geen gebrek aan machinisten zal overblijven.

Ofschoon het eerste deel van de volgende zinsnede, waarmede Z. E. de mededeelingen over dit onderwerp eindigt, moet worden gewaardeerd, maakt het slot een minder aangenamen indruk. De Minister zegt:

„Het zal wel geen betoog behoeven, dat bij eene zoo be„langrijke zaak als de organisatie van het machinekamer-perso„neel niet overijld moet worden te werk gegaan, en dat het in „den korten tijd van zijn bewind den ondergeteekende onmogelijk „is geweest, om deze aangelegenheid in een verder stadium te „brengen, dan waarin zij nu verkeert."

Het stadium van deze proefneming is vermoedelijk reeds veel te ver. Als het waar is, wat uit sommige berichten zou kunnen worden opgemaakt, dat in den laatsten tijd veel meer machinisten vrijwillig de Marine verlieten dan vroeger, dan is dit zeer wel mogelijk voornamelijk hieraan te wijten, dat zij geen heil zien bij een tak van dienst, waar men hunne bekwaamheden zoo weinig op prijs stelt, en hunne diensten zoo slecht waardeert, dat men hen zoekt te vervangen door personeel

van veel minder allooi. Het kan niet worden ontkend, dat hierin dan ook iets zeer grievends voor de hand ligt.

Het is zeer te hopen, dat zoo mogelijk nog tijdig enkele leden van invloed in de Tweede Kamer, die, het groote gewicht van deze aangelegenheid beseffende, zoo noodig hun licht zullen trachten op te steken b.v. bij Directeuren van Stoomvaartmaatschappijen, die, langer dan het in den regel een Minister van Marine gegeven is, het bewind voeren over het aan hun toevertrouwd personeel en materiaal en dan ook vermoedelijk langer de verantwoordelijkheid daarvan voelen — en wier schepen bovendien waarschijnlijk nog eerder stoker-machinedrijvers zouden toelaten dan oorlogsschepen.

Wanneer de hier beproken proefneming alleen ten gevolge heeft eene geleidelijke uitbreiding van het aantal officieren-machinist met een 15-tal, opdat ook flottielje-vaartuigen er een in de rol tellen, dan doet de proef geen kwaad en mag de Minister met de uitkomst tevreden zijn.

Die uitbreiding zal zeker bijdragen om het hoogere machinekamerpersoneel voltallig te krijgen en te houden, maar veel meer zal hiertoe bijdragen eene goede bezoldiging vooral in de lagere rangen, gepaard met eene verbetering van positie.

Terugkomende op het eigenlijke wetsontwerp, op het aangevraagde pantserschip, wordt ook dezerzijds de hoop uitgesproken, dat het aangevraagde schip niet door de Staten-Generaal zal worden geweigerd.

Intusschen is het te betreuren, dat de thans voorgestelde verbeteringen ook niet reeds zijn toegepast op de drie eerste schepen van dit type, welke, wanneer zij onverhoopt aan hunne eigenlijke bestemming moeten beantwoorden, in veel minder conditie zijn, dan het geval had kunnen wezen, indien zoo tijdig mogelijk met de lessen van wetenschap en ervaring ware rekening gehouden. Een soortgelijke opmerking betreft het geven van een koperen huid, onder water, waardoor, afgescheiden van betere oorlogsdiensten, bovendien ook in vredestijd belangrijke besparing wordt verkregen in kolenverbruik en een grootere snelheid. Zal men met deze verbetering wachten tot No. 5 of No. 6 van dit type?

Zou het inderdaad niet beter wezen reeds nu af te stappen van het type „Koningin Regentes" en over te gaan tot een type nog meer verbeterd dan in de M. v. A. aangegeven en de drie pantserschepen, die nog op het programma staan, *zoo goed mogelijk* te maken, al zullen ze uit den aard der zaak nog wat meer kosten?

B. A.

„De Nieuwe Courant" van Vrijdag 23 Mei 1902.

Een beschouwing over het materieel der Zeemacht. — (Ingezonden). — De mededeeling van den minister van marine, bij de behandeling der laatste begrooting in de Tweede Kamer der

Staten-Generaal gedaan, om weldra bij suppletoire begrooting voorstellen te zullen doen tot nieuwen aanbouw, geeft aanleiding om te overdenken welk marine-materiaal aanvulling behoeft, waartoe een vergelijking noodig is van het bestaande materiaal met hetgeen Nederland zou behooren te bezitten in de volgende gevallen:

I. Indien zijn onafhankelijkheid bedreigd wordt;

II. Indien zijn Oost-Indische bezittingen worden bedreigd met inbezitneming;

III. In tijd van vrede.

Bij sub I kan aangenomen worden, dat onze onafhankelijkheid alleen bedreigd kan worden door een groote mogendheid, en de geschiedenis leert, dat Nederland in dat geval niet mag rekenen op bondgenooten.

Welk aandeel nu, in vluchtige trekken geschetst, kan de oorlogsmarine nemen aan de verdediging van Nederland en welk materiaal zal daarvoor noodig zijn?

De tijd is voorbij dat onze vloot, na ontvangst der oorlogsverklaring, slechts zee had te kiezen om de vijandelijke vloot op te zoeken óf af te wachten en haar slag te leveren. De tegenwoordige oorlogsschepen van 10.000 ton en meer der groote natiën zijn voor Nederland te kostbaar, om daarvan een voldoend aantal te bezitten, teneinde met goed gevolg tegen de vloot van een groote mogendheid te kunnen optreden en haar het meesterschap ter zee te betwisten, waarom de taak, aan onze zeemacht te stellen, zich zal moeten beperken tot:

1. Het bemoeilijken van de bewaking onzer zeegaten en havens.

2. Het weren van den vijand uit onze zeegaten en havens, en van onze eilanden.

3. Het openen der gemeenschap met de zee van één of meer onzer havens of zeegaten op bepaalde oogenblikken.

Het materiaal dat, onze economische middelen in aanmerking genomen, tot volvoering van de taak, sub 1 en 3 gesteld noodig zal zijn, is naar onze meening een krachtige torpedovloot.

Tot toelichting van die meening diene het volgende:

De vijandelijke vloot zal beginnen met de bewaking onzer zeegaten en havens, teneinde onzen handel te benadeelen, den toevoer van levensmiddelen enz. over zee af te snijden en te voorkomen, dat onze oorlogsvaartuigen uitloopen en offensief optreden.

Overdag zal daartegen weinig te doen zijn, want bij ernstige pogingen tot verzwakking van die bewaking zouden onze verliezen zeker niet opwegen tegen het behaalde succes.

Opvolgende ministers van marine hebben dan ook verklaard, dat van een optreden van onze groote schepen buitengaats in oorlogstijd geen sprake is.

's Nachts echter verandert het geval in ons voordeel, daar de trefkans van het artillerievuur dan zeer onzeker is.

De groote schepen van den vijand zullen dan hoogstwaarschijnlijk zee kiezen, indien onze torpedovloot hun vrees inboezemt, en de bewaking der zeegaten overlaten aan de torpedovloot.

Nu is het oogenblik gekomen om de bewaking, die verzwakt is dank zij de duisternis en het zeewaarts gaan der vijandelijke groote schepen, nog meer te bemoeilijken en het uitloopen van onze torpedovloot en het binnenkomen van schepen met levensmiddelen en behoeften mogelijk te maken.

Voor dat doel zullen torpedojagers — torpedovaartuigen van sterke constructie met ramsteven — de aangewezen vaartuigen zijn, en het zal ons niet moeilijk vallen in dat opzicht sterker te zijn dan den vijand, die voortdurend al onze zeegaten en havens moet bewaken en periodiek de noodige rust moet gunnen aan booten en opvarenden, terwijl wij op een oogenblik, dat ons schikt, een groote macht kunnen vereenigen in één zeegat of haven voor het doen van een uitval.

Na dien uitval zullen onze gereedliggende torpedobooten onmiddellijk gebruik maken van de verwarring onder de bewakende vloot, om zee te kiezen en de vijandelijke groote schepen op te zoeken en aan te vallen. Hoe grooter het aantal beschikbare torpedobooten, hoe meer kans dat de vijandelijke schepen worden gevonden, hoe grooter de toe te brengen verliezen en hoe kleiner de nachtrust van den vijand; dit laatste zal ons den dag daarop ten goede komen, want onze tegenstanders zijn dan minder geschikt om met kracht onze versterkte havens aan te vallen, onze zeegaten binnen te dringen of te landen op ons gebied. Het feit dat hiervoor alleen overdag gevaar bestaat, vindt zijn oorzaak in de banken op onze kust en de lastige vaarwaters in de zeegaten, waar zich des nachts bij het ontbreken van verlichting niet licht een schip zal wagen.

Met het aanbreken van den dag zal onze torpedovloot moeten zorgen binnen onze zeegaten te zijn, want het artillerievuur treedt dan weder op den voorgrond en de kwetsbaarheid der booten is groot.

Daar overdag dan ook aan torpedobooten niet veel oorlogswaarde gehecht moet worden, zullen voor de taak, sub 2 gesteld, noodig zijn schepen, welker diepgang en afmetingen het gebruik van een krachtige artillerie in onze zeegaten en stroomen en bovendien zoo mogelijk verplaatsing binnendoor van het eene zeegat naar het andere toelaten, om concentratie van een groote macht op een gegeven punt mogelijk te maken.

Deze schepen moeten samenwerken met het leger, ondersteund door kustversterkingen en torpedoversperring.

II. Wanneer onze Oost-Indische koloniën gevaar loopen in bezit genomen te worden door een groote mogendheid, zullen economische redenen evenals in sub I verhinderen, daar een vloot van groote schepen — onder groote schepen wordt verstaan voor Nederland en de koloniën schepen van ongeveer

5000 ton — gereed te hebben, in staat om met succes het hoofd te bieden aan de vijandelijke scheepsmacht, die zich van het meesterschap in de Indische wateren wil verzekeren.

Zal 't nu raadzaam zijn daar een kleine vloot van groote schepen gereed te hebben, of is er ander marine-materiaal onder ons bereik, dat vermoedelijk meer afbreuk zal kunnen doen aan den vijand en dus meer zal kunnen bijdragen tot het behoud der koloniën?

Ik aarzel niet om op die vragen als mijn meening te geven, dat een torpedovloot, in geldswaarde gelijkstaande met een kleine vloot van groote schepen, beter aan het doel zal beantwoorden.

Mijn redenen voor die meening zijn de volgende:

1. Onze economische middelen staan ons toe het bezit van een krachtige torpedovloot, doch niet van een krachtige vloot van groote schepen.

2. Torpedovaartuigen zullen niet opgesloten kunnen worden in onze versterkte havens of in de voor hen aangewezen basis buiten Java, wat wèl 't geval is met groote schepen.

3. Torpedovaartuigen zullen gemakkelijker kunnen optreden, los van onze versterkte plaatsen, dan groote scbepen, daar voor de eerste soort vaartuigen meerdere plaatsen geschikt zullen zijn om als bases te dienen, terwijl die bases, dank zij den geringen diepgang der torpedo-vaartuigen, voor den vijand minder toegankelijk kunnen zijn.

4. Door hun groote snelheid kunnen torpedovaartuigen gemakkelijk ontsnappen bij ontdekking overdag door een sterkeren vijand, terwijl dezelfde eigenschap hun een groot voordeel geeft bij den aanval des nachts.

5. Tengevolge der geringe afmetingen kunnen torpedovaartuigen overdag de vijandelijke schepen in het zicht houden, zonder zelve gezien te worden, en 's nachts ongezien naderen voor den aanval en weder verdwijnen.

6. Groote schepen zullen overdag en 's nachts tegenover een overmachtigen vijand weinig kans hebben op een succes, dat opweegt tegen vermoedelijke verliezen; terwijl torpedovaartuigen des nachts, dank zij hun groot offensief vermogen en de weinige trefkans van het artillerievuur van den vijand, meer kans hebben op groot succes en op kleine verliezen.

Zoodat ten slotte m. i. het vermoeden is gewettigd, dat in sub II het bestaan van een krachtige torpedovloot langer is verzekerd dan dat van een kleine vloot van niet zeer krachtige schepen, en de eerstgenoemde vloot meer afbreuk zal doen aan den vijand dan de laatstgenoemde.

III. In tijd van vrede zal het noodig zijn te kunnen beschikken over enkele groote schepen in Nederland en de O.-I. bezittingen voor den algemeenen dienst, waar o. a. toe gerekend moet worden het vertoonen van onze vlag in den vreemde in

het belang van den handel en het uitoefenen van eenige pressie bij verwikkelingen met kleine mogendheden.

Resumeerende komen wij tot de conclusie dat, onze economische middelen in aanmerking genomen, het onderstaande marine-materieël noodig is in de gevallen sub I, II en III:

Voor oorlogsdiensten in Nederland:

1. een krachtige torpedovloot;
2. een vloot van schepen met groot artilleristisch vermogen en geschikt voor onze zeegaten, havens en stroomen.

Voor oorlogsdiensten in de O.-I. bezittingen:

een krachtige torpedovloot.

Voor algemeene diensten in Nederland en de O.-I. bezittingen:

enkele schepen van 3 à 5000 ton.

Indien wij nu nagaan welk marine-materiaal beschikbaar is voor de gevallen sub I, II en III in Nederland en in de Oost-Indische koloniën, dan blijkt dat:

1. De torpedovloot in Nederland bestaande uit 21 zeegaande torpedobooten.

2. De schepen voor binnenlandsche verdediging grootendeels zijn verouderd, wat bescherming en bewapening betreft.

3. De torpedovloot in de O.-I. koloniën bestaat uit vijf zeegaande torpedobooten. Zoodat noch in Nederlank, noch in onze Koloniën een krachtige torpedovloot beschikbaar is.

Daar staat tegenover dat het aantal schepen van 3 à 5000 ton met moderne bewapening en bescherming, *noodig* alleen voor algemeene diensten, zoowel in Nederland als in de O.-I. koloniën niet onaanzienlijk is, daar wij weldra zullen bezitten:
drie pantserschepen, type „Koningin Regentes",
zes pantserdekschepen, type „Holland",
drie pantserschepen, type „Kortenaer" en
één pantserdekschip „Koningin Wilhelmina".

Wel zullen die schepen in tijd van oorlog, bij aanwezigheid in Nederland, bijdragen tot de verdediging van onze zeegaten en havens, maar die bijdrage zal niet evenredig zijn aan het bedrag dat zij gekost hebben, daar hun groote diepgang hen voor die taak minder geschikt maakt. In de O.-I. bezittingen zullen de aanwezige groote schepen misschien gelegenheid krijgen om oorlogsdiensten te presteeren, nadat de torpedovloot met succes is opgetreden en de vijand daardoor verzwakt.

Het komt mij daarom voor dat ons tegenwoordig marine-materiaal meer berekend is voor den dienst in tijd van vrede, dan in tijd van oorlog, en ik hoop in het voorgaande te hebben aangetoond, dat in de eerste plaats aanzienlijke versterking noodig is der torpedovloot, zoowel in Nederland als in de Koloniën, en der scheepsmacht voor binnenlandsche verdediging.

EEN ZEEOFFICIER.

MEDEDEELINGEN.

Het Bestuur der Marine-Vereeniging brengt onder de dacht der leden, dat tot bereiking van het doel „bevorde van kennis op maritiem gebied vooral uit een krijgsku oogpunt", eene bespreking van daarop betrekking hebb onderwerpen gedurende het volgende winterseizoen zeer schelijk is. Het is daartoe niet noodzakelijk, dat uitgebr verhandelingen of voordrachten gehouden worden, waartoe wens gaarne avonden beschikbaar worden gesteld, doch er worden volstaan met eenig onderwerp in te leiden, zood dat daarna een vruchtbare discussie kan volgen (in den g als zulks in de algemeene vergadering van 14 Jan. 1897 den Luit. t/z. der 1e kl. G. F. TYDEMAN werd gedaan „Examina van zeeofficieren").

Het bestuur stelt zich voor de beschouwingen van inleider tijdig in druk aan de leden toe te zenden, opdat ie die aan de discussie wenscht deel te nemen, zich behoo kan voorbereiden.

Heeren leden, die voornemens zijn eenig punt te bespre worden verzocht het bestuur daarvan mededeeling te doe de inleiding in beknopten vorm doch geschikt voor den tijdig aan den Secretaris te doen toekomen.

Namens het Bestuur,

W. J. DE BRUIJNE, Voorzitter.

W. B. K. BOOM, Secretaris.

De Redactie van het „Marineblad" spreekt haar leedw uit, dat in de 2e Aflevering van dezen jaargang in het Ver van de Vereeniging Marinebelangen gedeelten voorkomen, w zij in geenen deele op hun plaats acht in het „Marineblad", die door een samenloop van omstandigheden daarin we opgenomen.

RECTIFICATIE.

Op bladz. 225 der tweede aflevering (20 Juni 1902) van „Marineblad" wordt vermeld:

„voordat de Prins de werf verliet, hechtte Z. K. H. ei handig het ridderkruis der Orde van den Nederlandschen Le op de borst"

Dit is niet juist.

Mij viel namelijk de eer te beurt dit ridderkruis *uit handen* van Z. K. H. den Prins der Nederlanden te ontvangen.

P. ZEGERS VEECKENS.

CORRESPONDENTIE.

Ingevolge bepalingen der Postwet mogen bijdragen voor het „Marineblad" uit het Buitenland of de Koloniën per post *tegen het tarief van papiers d' affaires* (2 $1/_2$ cent per 50 Gram) (met een minimum van f 0.12[5]) worden verzonden, mits het pakket geen particulier schrijven bevat. De verpakking moet dan geschieden in kruisbanden, zoo noodig voorzien van kruistouw. Op het adres bovendien te vermelden: „copy" of „papiers d' affaires".

De bijdragen mogen bovendien *op beide zijden* van het papier geschreven worden.

BLADVULLING.

In de „Marine française" van 15 Juni j.l. komt het volgende curieuse berichtje voor:

Holland. Aankoop van een onderzeesche boot.

De Commissie belast met de bestudeering der onderzeesche booten, heeft tot den aankoop van eene boot type „Holland", voor den prijs van 560 000 mark besloten; zij grondt haar besluit op het groote belang, dat een dergelijke boot voor de kustverdediging zal hebben; de minderheid der Commissie verklaarde zich tegen dien aankoop, daar zij de proeven in Amerika als ongunstig beschouwde.

Ja, werkelijk, de proeven van de boot „Holland" zijn ongunstig geweest . . . . voor de pantserschepen, d. w. z. voor de routine en voor de pantserfabrikanten. Dàt zijn ongetwijfeld de belangen, welke de minderheid der Hollandsche Commissie heeft trachten te redden.

Wij voelen ons gelukkig dat zij er niet in geslaagd is, want wij koesteren voor het dappere en nijvere kleine Bataafsche volk de grootste achting. En de onderzeesche boot is het wapen, dat bij uitnemendheid geschikt is tot verdediging der Nederlandsche kusten.

KORTE MEDEDEELINGEN.

NEDERLAND.

Hr. Ms. „**Neptunus**" is 28 Juni te Nieuwediep buiten dienst gesteld en de Kapt. ter zee J. CARDINAAL eervol van het bevel ontheven.

Hr. Ms. „**Utrecht**", onder bevel van den Kapt. ter zee B. BRUTEL DE LA RIVIÈRE is 20 Juni in Oost-Indië aangekomen.

Hr. Ms. „**Friesland**", onder bevel van den Kapt. ter zee J. H. M. JANSEN, heeft op 21 Juni de terugreis uit Oost-Indië naar Nederland aanvaard en vertoefde van den 29sten Juni tot den 4den Juli te Colombo en van den 16den tot den 18den Juli te Aden, passeerde den 24sten Juli Suez en den 25sten Juli Port-Saïd, vertoefde van 3 tot 7 Aug. te Algiers en passeerde 10 Aug. Gibraltar.

Op 21 Juni embarkeerde te Nieuwediep de Schout-bij-nacht A. G. ELLIS aan boord van Hr. Ms. „**Holland**", staande onder bevel van den Kapt. ter zee J. WENTHOLT, waarop de „Holland" naar Spithead vertrok, alwaar zij den 24sten aankwam. Door het uitstellen der kroningsfeesten vertrok de „Holland" weder den 27sten naar Nieuwediep en kwam den 28sten daar aan, alwaar de Schout-bij-nacht debarkeerde.

Op den 3den Juli vervolgde de „Holland" haar kruistocht, vertoefde van den 10den tot den 23sten Juli te Christiania en van den 4den tot den 13en Augustus te Stockholm.

Hr. Ms. „**Evertsen**", onder bevel van den Kapt. ter zee J. BOLLAAN, vertrok den 14den Juli van Nieuwediep naar Antwerpen, vertoefde aldaar van den 15den tot den 20sten en was weder 21 Juli te Nieuwediep terug.

Hr. Ms. „**Nautilus**". onder bevel van den Kapt.-luit. ter zee P. C. SWAAN, vertoefde van den 25sten Juni tot den 7den Juli te Cadix en van den 15den tot den 26sten Juli te Las Palmas.

Hr. Ms. „**Koningin Regentes**" aanvaardde 7 Aug. de reis van Curaçao naar Nederland" en vertoefde van 11 tot 12 Augustus te St. Lucia.

Volgens bekendmaking van den Minister van Marine kunnen de uit Hr. Ms. Zeedienst ontslagen stuurlieden met den rang van sergeant en korporaal bij het in werking treden van het Kon.

besluit van 22 Juli 1895, na geneeskundig geschikt bevonden te zijn, vóór 1 Juli 1903 weder worden aangenomen in den rang, welke door hen bij het verlaten van den dienst bekleed werd.

Zoo zij op den datum van hunne aanmelding niet langer dan vier jaren buiten dienst zijn geweest, behoeft geen examen afgelegd te worden.

De volgorde in de verschillende rangen zal voor hen, die weder in dienst treden, worden geregeld onderling, naar de rangorde, zooals die bestond vóór de opheffing der qualiteit van stuurman en ten opzichte van de nog in dienst zijnden, daar beneden, waarbij de in- en buiten het vaste korps zijnde onderofficieren als afzonderlijke categorieën worden beschouwd.

De vroegere diensttijd telt na het in werking treden van de pensioenwet voor de zeemacht van 1902 mede bij de berekening van het pensioen.

Hr. Ms. „**de Ruijter**" volbracht haar proeftochten ter reede Texel van den 10[en] tot den 27[en] Juli en behaalde, naar men verneemt, op de 4 uur-volle-kracht proef met geforceerden trek 16.55 mijl. Na afloop der proeftochten werden het geschut en de breedezijde-onderwater-torpedo-lanceerinrichtingen beproefd, welke proeven gunstige resultaten opleverden.

Wij hopen de gegevens der proeftochten in een volgende aflevering te kunnen mededeelen.

ARGENTINIË.

De pantserkruisers „**General Mitre**" en „**General Roca**", welke bij Ansaldo te Genua gebouwd worden, zijn een vergroot type „Belgrano." Zij hebben 8500 ton waterverplaatsing, 150 mM. gordelpantser van gehard Krupp-staal, 17000 I.P.K., 21 mijl vaart en 2000 ton kolenberging. Bewapening: IV 24 cM., 2 aan 2 in torens opgesteld, XIV. 15 cM. Armstrong-kanonnen van 50 kaliber, XII 7.6 cM. en 3.7 snelvuurkanonnen, benevens 2 onderwaterlanceerinrichtingen. *(Mitth.)*.

De kleine kruiser „**Kai Chi**" van 2480 ton is den 22 Juli j.l. in één minuut gezonken door een ontploffing in de kruitkamer, waarbij slechts 2 man gered werden, terwijl 150 officieren en manschappen verdronken. *(Le Yacht)*.

DUITSCHLAND.

De pantserkruiser „**Prinz Friedrich Karl**" is te water gelaten. Zij is een gewijzigd type „Prinz Heinrich" met verbeterde bewapening, bescherming en vermogen, ten koste van geringe vergrooting der waterverplaatsing. Lengte 120 M., breedte 20 M., diepgang 7.40 M., waterverplaatsing 9050 ton (in plaats van 8868). De gordel, die over de geheele lengte doorloopt, heeft een hoogte van 2.30 M. en een dikte van 100 mM. in 't midden en van 80

mM. aan de einden; daarboven tot aan het geschutdek over ½ der lengte een dikte van 152 mM., en daarboven tot aan het opperdek over ⅕ der lengte een dikte van 100 mM. Het pantserdek loopt van voren tot achter door en is aan de kanten 80 mM. dik en in het horizontale gedeelte 40 mM. De gepantserde schotten zijn 100 mM. dik.

Drie verticale triple-expansie-machines, van stoom voorzien door 14 DURR-ketels, moeten 17000 I.P.K. ontwikkelen en een vaart geven van minstens 21 mijl. De normale kolenberging van 950 ton kan vergroot worden tot 1500 ton.

De bewapening bestaat uit IV à 210 mM. in 2 torens voor en achter beschermd door 150 mM. pantser, X à 152 mM., waarvan VI in kazematten op het geschutdek en IV in kleine torens van 100 mM. op het opperdek, XII à 88 mM., X à 57 mM. en VI lanceerbuizen. In de kiellijn kunnen dus vuren II à 210 mM. en IV à 152 mM.; dwarsuit IV à 210 mM. en V à 152 mM. De bemanning zal bestaan uit 550 officieren en manschappen. *(Le Yacht).*

Zes torpedojagers van 350 ton, 6000 P.K. en 28 mijl, Nos. 114—119 zijn besteld bij SCHICHAU. *(Le Yacht).*

De **pantserschepen** type „Brandenburg" zullen verbouwd worden. Alle houtdeelen zullen door staal vervangen worden, de ventilatie zal verbeterd worden, de artillerie blijft onveranderd; de torpedo-lanceerinrichtingen komen alle onder water, de ketels zullen door waterpijpketels vervangen worden. De kosten zullen per schip 600000 gulden bedragen. *(Mitth.).*

De Holland-maatschappij heeft een bestelling gekregen van **een onderzeesche boot** voor proefneming. *(Le Yacht).*

De groote kruiser **„Ersatz Kaiser"** zal op de Keizerlijke werf te Kiel gebouwd worden; lengte tusschen de loodlijnen 120 M., grootste breedte 19.6 M., gemiddelde diepgang 7.3 M. bij eene waterverplaatsing van 9050 ton. De drie verticale triple-expansie-machines zullen bij een vermogen van 17000 I.P.K. een vaart geven van 21 mijl. Bewapening IV à 21 cM. snelvuur, X à 15 cM., XII à 8.8 cM., X à 3.7 cM. en 4 machine-geweren; 4 onderwaterlanceerinrichtingen. Bemanning 550 man. *(Mitth.).*

De **proeftochten** der torpedoboot G 108 gaven bij kunstmatigen trek gedurende 3 uur gemiddeld 29.13 mijl. *(Mitth.).*

De pantserkruiser **„Prinz Heinrich"** van 8900 ton behaalde op de volle-krachtproef 15703 I.P.K., 126.5 omwentelingen, 20 M. vaart met 0.868 K.G. kolenverbruik. *(Le Yacht).*

De in aanbouw zijnde slagschepen **„H" en „J"** zullen bewapend worden met snelv. kanonnen van 28 cM. L/40, wegende

44 ton en die een projectiel van 270 K.G. met een lading van 68.6 K.G. een V_0 geven van 825 M/sec. Zonder overrichten is de vuursnelheid 1 à 2 schoten in de minuut.

(*Mitth. a/d. Geb. des Seew.*).

De **torpedobooten** zullen grijsbruin geschilderd worden, terwijl de pantserschepen een blauwgrijze kleur zullen krijgen.

De torpedo-divisionsboot „**D 2**" heeft den naam „Alice Roosevelt" gekregen.

Torpedoboot „**S 42**" zonk den 24en Juni door eene aanvaring met het Engelsche stoomschip „Frisby" in den mond van de Elbe. De Commandant luitenant ROSENSTOCK VON RHOENECK, twee onderofficieren en 3 man verdronken hierbij.

ENGELAND.

De **derde onderzeesche boot** type „Holland" is te water gelaten. Zij is, op enkele verbeteringen na, gelijk aan de twee voorgaanden. N°. 4 is te water gelaten en heeft hare eerste proeftochten afgelegd voor de Admiralty Lords. De Engelsche couranten, die een jaar geleden zooveel tegen de booten te zeggen hadden, vinden nu dat de werkkring in oorlogstijd van de booten kalm en ter dege moet worden nagegaan. (*Le Yacht*).

De **vijfde onderzeesche boot** van 120 ton is te water gelaten; zij is de laatste van de eerste serie. De zesde, die veel grooter is (30.5 M. in plaats van 19.3 M.), is bij VICKERS te water gelaten. Vier schepen van dit type moeten in den loop van dit jaar op stapel gezet worden. (*Le Yacht*).

Het pantserschip „**Dominion**" van 16500 ton, 18000 P.K. en 18.5 mijl is op stapel gezet. (*Le Yacht*).

De pantserkruiser „**Devonshire**", die te Chatham op stapel gezet zou worden, kan pas over eenige maanden begonnen worden, aangezien een brand het magazijn van modellen en plannen heeft verwoest. (*Le Yacht*).

De beschermde kruiser 2e kl. „**Challenger**", 8 Dec. 1900 op stapel gezet, is 27 Mei te water gelaten; lengte 108.20 M., breedte 17.05 M., diepgang voor 5.87 M. en achter 6.47 M., waterverplaatsing 5880 ton; de vitale deelen zijn beschermd door een pantserdek van 76 mM. aan de kanten en 38 mM. in het midden; deze afmetingen zijn verminderd voor en achter tot 51 en 25 mM.

Twee verticale triple-expansie-machines met 4 cylinders, van stoom voorzien door 12 BABCOCK- en WILCOX-ketels zullen met geforceerden trek 15000 P.K. ontwikkelen, en met 180 omwentelingen een snelheid geven van 21 mijl; de kolenberging is 1225 ton.

Bewapening: XII à 152 mM., VIII à 76 mM., VI à 47 mM.

voor de marsen en 6 mitrailleurs; 2 onderwaterlanceerbuiz van 457 mM. met eene verstrekking van 9 torpedo's.

(*Le Yacht*).

Volgens de „Naval and military Record" wordt zeer in h geheim bij VICKERS SONS and MAXIM te Burrow in Furness e geheel **nieuw type van onderzeesche boot** gebouwd, waarvan afmetingen veel grooter zijn dan van eenige bestaande boot. zal zoowel boven water als een gewone torpedoboot kunn ageeren, als met alleen den commandotoren boven water en o geheel ondergedompeld kunnen varen. Zij zal voorzien word van een cleptoscoop van Sir HOWARD GRUBB, wat een verbeter periscoop zoude zijn zooals die bij de Fransche Marine in gebruik

(*Marine Française*).

Bij de proeftochten der slagschepen **„Good Hope"**, **„Leviatha** en **„Drake"**, werden proeven genomen met schroeven va dezelfde afmetingen en denzelfden vorm, doch anderen spoed, e wel „Good Hope" met een spoed van 22'9".5, „Leviatha 23'9".5 en „Drake" 24'6". Het resultaat was dat grootere spo bij volle kracht grootere snelheid gaf, daar volle kracht de „Go Hope" 23.05 mijl, „Leviathan" 23.25 mijl en „Drake" 23.05 m gaf; deze laatste stampte erg bij den proeftocht, waardoor vaart niet grooter was.

Het percentage slip was respectievelijk 18.5, 18.5 en 1 Het aantal omwentelingen 126.2, 122.1 en 116. De groote spoed gaf dus ook het voordeel van minder omwentelingen door de kleinere zuigersnelheid minder druk op de metale De I.P.K. verhielden zich als 31088, 31592 en 30557, waaru ook blijkt dat het I.P.K. vermogen kleiner was bij een zelf vaart bij grooteren spoed van de voortstuwers.

Hetzelfde resultaat verkreeg men bij $^3/_4$ vermogen, doch hi vermeerderde het slipverlies evenredig met den grooteren spoe

(*J. R. U. S. I.*).

De pantserkruiser „**Drake**" van 14100 ton behaalde op 8 uurs volle-krachtproef 30557 I.P.K., 23.05 mijl vaart, 20.45 K. stoomdruk en 0.825 K.G. kolenverbruik.

De pantserkruiser **„Bedford"** van 9800 ton behaalde op de uurs volle-krachtproef 22457 I.P.K., 22.7 mijl vaart, 20 K. stoomdruk met 0.96 K.G. kolenverbruik.

(*Le Yacht*).

De navolgende schepen hebben **belangrijke reparaties** aan waterpijpketels: „Powerful", „Europa", „Diadem", „Arrogant De „Hermes" krijgt nieuwe ketels; de kruiser „Pelorus", torpedokanonneerbooten „Salamander" en „Sharpshooter", en torpedobootjagers „Sunfish", „Bat", „Osprey", „Seal", Sylvia „Violet", „Boxer", „Janus", „Lightning", „Spitfire" en „Ferre en de „Fairy", „Leopard", „Lever", „Teaser" en „Lynx" krijg nieuwe pijpen in de ketels.

(*Mitth.*).

Alle **nieuwe schepen** zullen in het vervolg voor $^1/_5$ met cylindrische en voor $^4/_5$ met waterpijpketels uitgerust worden.

(*Mitth.*).

Het pantserschip „**Leviathan**" behaalde op den 8 uurs vollekrachtsproeftocht 23.23 mijl met 121 omw., 31203 I.P.K., 19.7 K.G. stoomdruk en 0.88 K.G. kolenverbruik.

(*Le Yacht*).

Het pantserschip „**Venerable**" van 15000 ton voleindigde zijn proeftocht en behaalde met kunstmatigen trek 18.3 mijl met 15345 I.P.K., 111.5 omw., 20.6 K.G. stoomdruk en 0.97 K.G. kolenverbruik.

(*Le Yacht*).

Het pantserschip „**Exmouth**" van 14000 ton, behaalde op de 8u volle-krachtproef 19.05 mijl met 18436 I.P.K., 126 omw. en 20.5 K.G. stoomdruk.

(*Le Yacht*).

De cylindrische stoomketels zullen op alle torpedobooten vervangen worden door **waterpijpketels**. Gedurende dit jaar zullen reeds $^2/_3$ der geheele torpedovloot veranderd worden.

(*Mitth.*).

Den 9den en 23sten Mei hebben te Eskmeals **pantserproeven** plaats gehad met 15 cM. en 19 cM. kanonnen tegen 150 mM. en 300 mM. gecementeerde KRUPP-platen. Eenige schoten werden gedaan met projectielen voorzien van een JOHNSON-kap, eenige zonder kap. Op de plaat van 300 mM. brak het projectiel van 15 cM. zonder kap geheel. De trefsnelheid was 858 M./sec., de indringing ongeveer 9.5 cM., de kap bleef in de plaat, geen scheuren of uitbuiling waren zichtbaar. Bij het projectiel met kap, dat met 850 M./sec. snelh. trof, werd de plaat doorboord, het projectiel gebroken.

Het derde schot werd afgegeven uit het 19 cM. kanon met een gekapt projectiel, trefsnelheid 745 M./sec., projectiel gebroken doch bleef in de plaat, de indringing was tot 24 mM. De kap was intact, de bodem gedeeltelijk gesmolten.

Bij een schot met een 15 cM. projectiel met kap, trefsnelheid 849 M./sec., doorboorde het projectiel de plaat en bleef in den ruggesteun; zonder kap met een trefsnelheid van 856.5 M./sec. brak het projectiel geheel.

Bij de 15 cM. plaat brak een 15 cM. projectiel zonder kap met 843 M./sec. trefsnelheid geheel, de punt bleef in de plaat, een zelfde projectiel met kap met een trefsnelheid van 609 M./sec. doorboorde de plaat geheel en brak daarna. Een 19 cM. projectiel met kap en met een trefsnelheid van 665 M./sec. doorboorde de plaat; de punt drong nog 6 M. in zand achter de plaat, verder werd slechts een stop van den bodem terug gevonden.

Daarna werd een serie van vijf gerichte schoten gedaan met een 19 cM. kanon op een schijf op 915 M. afstand. Beginnende met geladen vuurmond werd het laatste schot na 31 sec. gegeven, alle treffers liggende bijna 5.5 cM. hoogte en 4.5 cM. breedte.

Bij verschillende dezer proeven werd in plaats van cordiet, nitro-cellulose-kruit gebrnikt. *(Journ. Royal Un. Serv. Inst.)*.

Tengevolge van het ongeluk aan boord van het pantserschip **„Mars"** is door de Admiraliteit vastgesteld, dat de nevengeleiding bij de kanonnen van 30.5, 34.3 en 41.3 cM. niet meer gebruikt mag worden, voordat zoodanige voorzorgsmaatregelen zijn genomen, dat het afvuren geheel onmogelijk is voordat het sluitstuk geheel gesloten is. *(Le Yacht)*.

Bij het **prijsschieten van het Oost-Aziatische eskader** waren onder de 28 deelnemende schepen de slagschepen „Barfleur" en „Ocean" en de kruisers „Terrible" en „Astrea". Bij deze schepen werden de volgende resultaten verkregen:

		Aantal schoten	Aantal treffers.		Aantal treffers.	
„Terrible"	met 23 cM. kns.	22	14	d.i. p. kn. p. min.	1.16	en 63.6 %.
„	„ 15 „ „	128	102	„ „ „ „ „	4.25	„ 80 %.
„Barfleur"	„ 25 „ „	27	23	„ „ „ „ „	0.9	„ 49 %.
„	„ 12 „ „	159	114	„ „ „ „ „	5.7	„ 71.7 %.
„Ocean" .	„ 30.5 „ „	26	15	„ „ „ „ „	0.6	„ 57.9 %.
„Astrea" .	„ 15 „ „	21	14	„ „ „ „ „	3.5	„ 66.6 %.
„	„ 12 „ „	136	48	„ „ „ „ „	3.0	„ 35.3 %.

(Mitth. a. d. Geb. d. Seew.).

De torpedobootjager **„Star"** is van kimkielen voorzien, waardoor het slingeren veel verminderd is zonder veel aan vaartsnelheid te verliezen. Alle torpedobootjagers zullen ervan voorzien worden. *(Le Yacht)*.

Naar men verneemt stelt Engeland als eischen waaraan de **„Holland"** onderzeesche booten zullen moeten voldoen: Vaart boven water 9 mijl, onder water 7 mijl. Verder moet de boot 3 mijl onder water afleggen, waarbij zij slechts 2 maal boven mag komen om den koers te controleeren, daarna een torpedo lanceeren tegen een schijf van 45.72 M. lengte. *(Int. Rev.)*.

Het depôtschip „Urgent" zal uit de schepenlijst geschrapt worden. *(Mitth.)*.

FRANKRIJK.

13 onderzeesche booten zijn besteld. De tijd om onder te duiken, welke bij het type „Narval" 30 min. is, en bij het type „Sirene" tot 10 minuten is teruggebracht, zal bij de nieuwe booten 5 min. zijn. *(J. R. U. S. I.)*.

De torpedoboot **„226"**, de tweede, gebouwd op 's Rijks werf te Toulon, is te water gelaten. De bouw van deze kleine vaartuigen duurt zoo lang, dat het beter schijnt ze maar te laten bouwen door particuliere werven, die zulks tot nu toe met succes hebben gedaan. *(Le Yacht)*.

De gepantserde kruiser 1e kl. „**Amiral Aube**" zou den 9den Mei te water gelaten worden; zij is een zusterschip van de „Condé" en is de laatste van de vijf gepantserde kruisers gebouwd tengevolge plan van aanbouw 1896. Zij zijn een verbeterd type „Montcalm", een weinig grooter met eenigszins betere bescherming voor het geschut. Op de „Montcalm"-klasse staan de kanonnen in kazematten met onbeschermden onderbouw, terwijl op de „Condé" en zusterschepen de kanonnen gedeeltelijk in kazematten met beschermden onderbouw staan, gedeeltelijk in gesloten torens. Waterverplaatsing 10014 ton, lengte 138 M., breedte 20.2 M., vermogen 20500 I.P.K., 3 schroeven en 21 mijl. Kolenberging 1500 ton, hetgeen een werkingssfeer geeft van 10400 mijl bij 10mijls vaart en van 1940 mijl bij volle kracht. Bewapening: II à 194 mM., VIII à 164 mM., VI à 100 mM., XVIII à 47 mM. en IV à 37 mM.; verder vijf lanceerinrichtingen, waarvan 2 onder water. Bemanning 25 officieren en 590 man.

(*Journal of Royal United Service Institute*).

Bij een bezoek van den Minister-President en van den Minister van Marine aan het Noord-eskader, zijn onder meerdere oefeningen schijfschietoefeningen onder stoom gehouden op de oude houten aviso „Surcouf", die daartoe ronddreef. Het admiraalschip de „**Formidable**" opende het vuur met 4 schoten uit middelbaar geschut, waarop spoedig de geheele vloot, uit 8 schepen bestaande, begon te vuren. In een kwartier tijds was de „Surcouf" gezonken, volgens schatting getroffen door 12 % van het aantal schoten. Het schip was 50 M. lang en 8 M. breed. De oefening had plaats op 3000 à 4000 M., met deining en heiige kim.

(*Le Yacht*).

Bij de Fransche Marine zijn de schepen verdeeld in verschillende klassen, en wel:

1e *Categorie*: Schepen in aanbouw, waaronder alle schepen begrepen worden, welke nog op de helling staan, in aftimmering zijn, of hun proeftocht nog niet geëindigd hebben.

2e *Categorie*: Schepen die gereed zijn voor den dienst, als: schepen in dienst, schepen gereed om in dienst gesteld te worden, schepen in reserve en schepen in reparatie.

3e *Categorie*: Afgetuigde schepen.

4e *Categorie*: Afgekeurde schepen.

De schepen in dienst hebben hun geheele bemanning aan boord en zijn zeeklaar. De schepen die gereed zijn om in dienst gesteld te worden, hebben een gedeelte der bemanning aan boord en zijn zeeklaar, zoodra de bemanning voltallig is.

Onder schepen in reserve worden verstaan: *a.* de geregelde reserve, n.l. de beste schepen, welke in 10 dagen zeeklaar moeten zijn en een kern van bemanning aan boord hebben; *b.* de speciale reserve, bestaande uit schepen van minder militaire waarde, die in groepen verdeeld zijn, terwijl elke groep

een kern van bemanning heeft, die ze in 15 dagen zeeklaar moet houden. (*J. R. U. S. I.*).

Te Toulon worden proeven genomen om de kleur te bepalen voor onderzeesche booten, ten einde ze het minst zichtbaar te doen zijn onder water. (*Army and Navy Journal*).

De kruiser 3e klasse „**Nielly**" wordt uit de schepenlijst geschrapt.

De pantserkruisers „**C 14**" en „**C 15**" krijgen de namen „**Jules Michelet**" en „**Ernest Renan**".

De Fransche vloot zal aan het einde van 1906 bestaan uit:
28 slagschepen, en wel 6 van 14865 ton, 5 van 12000 tot 13000 ton, 9 van 11000 tot 12000 ton, 6 van 10000 tot 11000 ton, 2 van 8000 à 10000 ton;
14 gepantserde kustverdedigingsvaartuigen van 4000 tot 8000 ton;
24 pantserkruisers, en wel 5 van 12550 ton en 22 mijl, 1 van 11000 tot 12000 ton en 23 mijl, 5 van 10000 tot 11000 ton en 21 mijl, 3 van 9000 tot 10000 ton en 21 mijl, 1 van 8000 tot 9000 ton en 18 mijl, 30 van 7000 tot 8000 ton en 21 mijl, 1 van 6000 tot 7000 ton en 20 mijl, 5 van 4000 tot 6000 ton;
35 kruisers;
72 torpedobootjagers;
202 torpedobooten;
50 onderzeesche booten.

Beide laatste categorieën zijn reeds in 1904 gereed en zullen vermoedelijk daarna nog uitgebreid worden.

(*Le Programme Maritime de 1900—1906*).

Aan boord van de onderzeesche boot „**Silure**" werden na 2 uur onder water varen 3 man bewusteloos. De Commandant liet de boot onmiddellijk boven water komen en overvloedig ventileeren. Men onderstelt, dat koolzuurgassen de oorzaak zijn, ontstaan door het niet geheel uitdooven van de door petroleum gevoede vuren, gebruikt bij varen boven water.

Aan boord van de onderzeesche boot „**Triton**" sprong een ketelpijp, waardoor een officier brandwonden aan hoofd en handen kreeg. (*J. R. U. S. I.*).

JAPAN.

Het Gouvernement beraamt den aanbouw van 1904 tot 1909 van 4 pantserschepen van 15000 ton, 2 pantserkruisers van 9900 ton, 4 beschermde kruisers van 5000 ton, 15 torpedojagers en 50 torpedobooten. Men zal zonder twijfel onderzeesche booten type „Holland" koopen. (*Le Yacht*).

De torpedojager „**Asashio**" behield 31.038 mijl op de 3-uurs volle-krachtproef met 7224 I.P.K. en gemiddeld 381.4 omw.

(*Mitth.*).

RUSLAND.

Slagschip **„Peresvjet"** is te water gelaten. Het is een zusterschip van de „Oslablja" en „Pobjeda"; deze klasse vormde eenige jaren geleden een tusschending tusschen slagschepen en pantserkruisers, daar zij zware artillerie en pantsering paarde aan groote snelheid, groote werkingssfeer en groote zeewaardigheid. Aangezien de groote slagschepen tegenwoordig gebouwd worden met eene snelheid van 18 mijl en meer, rangschikken deze zich van zelf onder de slagschepen. Met de voorgangers hebben zij dit groote verschil dat zij 3 schroeven hebben en de 15 cM. kanonnen afzonderlijk zijn opgesteld en beschermd worden door pantser van 50—127 mM. Lengte 130 M., breedte 22 M. en diepgang 7.9 M. De stoom voor de 3 hoofdmachines van te zamen 14500 I. P. K. wordt geleverd door 30 BELLEVILLE-ketels. Bewapening: IV à 25 cM. geplaatst in voor- en achterbarbette, dik 228 mM.; XI à 15 cM., waarvan een vooruit en in elke breede zijde 5; van de laatsten is één in het midden en de vier anderen 2 aan 2 boven elkaar in zwaluwnesten geplaatst; XX à 7.6 cM., XVI à 4.7 cM. en IX à 3.7 cM. benevens 6 lanceerinrichtingen, waarvan 2 onder water.

Normale kolenberging 1060 ton, die evenwel kan vermeerderd worden tot 2056 ton. Bemanning 730 man.

(*Mittheilungen*).

Te St. Petersburg is te water gelaten de torpedojager **„Bezupreechni"** van 350 ton, 6000 P.K. en 30 mijl. (*Le Yacht*).

Den 14en Juni heeft op de werf van Nevski te St. Petersburg de officiëele plechtigheid van de kiellegging der beschermde kruisers **„Izumrud"** en **„Jemtchug"** van 3100 ton, 18000 P.K. en 25 mijl plaats gehad. (*Le Yacht*).

De torpedojager **„Lossos"** van 312 ton behaalde 28 mijl op den proeftocht in plaats van 26 zooals verwacht werd.

(*Le Yacht*).

Een cylinder der machine van de kanonneerboot **„Teretz"** van 1224 ton is gesprongen, waarbij verscheidene personen gedood en gewond werden. (*Le Yacht*).

TURKIJE.

De beschermde kruisers, die gebouwd worden bij ARMSTRONG en CRAMP, zullen de namen krijgen van **„Abdul Hamid"** en **„Abdul Medjid"**. Lengte 100 M., breedte 13 M., waterverplaatsing 3250 ton, triple-expansie-machines van 12000 P.K. en 24 mijl. Bewapening II à 15 cM., VII à 12 cM., VI à 47 mM. en VI à 37 mM., 2 lanceerbuizen. (*Le Yacht*).

ZWEDEN.

Men heeft in algemeene trekken het plan aangenomen van

een kleinen **gepantserden kruiser**, waarvoor 8 750 000 francs is toegestaan. Lengte 115 M., breedte 14.90 M. en diepgang 4.90 M., waterverplaatsing 4060 ton. De pantsering bestaat uit een gordel van 100 mM. en een dek van 37 mM. tot 50 mM.; de barbettes zullen 100 mM. en de commandotoren van 50 – 125 mM. dik zijn; alles KRUPP-staal. De machines zullen 12000 I. P. K. ontwikkelen en een snelheid geven van 21.5 mijl. De bewapening zal bestaan uit VIII à 150 mM., XIV à 57 mM. en twee lanceerbuizen. (*Le Yacht*).

AMERIKA.

De beschermde kruiser „**Denver**" is te water gelaten; lengte 87.75 M., breedte 13.40 M., diepgang 4.90 M., waterverplaatsing 3200 ton. De dubbele bodem is in 29 compartimenten verdeeld, tusschen dubbelen bodem en pantserdek zijn 67 compartimenten en daar boven 39; alle schotten zijn van metaal en er zijn 3 stalen dekken. Het pantserdek is van voren tot achteren 12.7 mM. dik, in het midden over een lengte van 32 M. versterkt tot 51 mM. in het hellende gedeelte en 25 mM. voor en achter. In het midden is het 0.45 M. boven de lastlijn en aan de kanten 0.91 M. er onder. Boven dit dek langs het boord loopt een cofferdam van 1.20 M. hoogte en 0.68 M. breedte, gevuld met cellulose.

Twee verticale triple-expansie-machines in 2 afzonderlijke compartimenten, van stoom voorzien door zes BABCOCK- en WILCOX-ketels, moeten 4700 P.K. ontwikkelen en een snelheid geven van 17 mijl. De normale kolenberging van 470 ton kan vergroot worden tot 700 ton, waarmede een werkingssfeer verzekerd is van 9800 mijl met 10 mijlsvaart en van 2600 mijl met de maximum-snelheid. De bewapening zal bestaan uit X à 127 mM. van 50 kaliber, waarvan VIII op het opperdek (4 kunnen vuren van recht vooruit tot 60° achterlijker dan dwars en 4 van recht achteruit tot 60° voorlijker dan dwars) en II op het tentdek achter schilden, een vooruit en een achteruit (250 schoten per kanon); VIII à 57 mM, waarvan IV op het opperdek en IV op het tentdek (500 schoten per kanon); II à 37 mM. op het opperdek achteruit en IV mitrailleurs op de verschansing. (*Le Yacht*).

De kiel van het slagschip „**Nebraska**" werd 4 Juli gelegd. (*Army and Navy Journal*).

Het pantserschip „**Virginia**" van 14600 ton, 19000 P.K. en 19 mijl is op stapel gezet. (*Le Yacht*).

De „**Stewart**" is te water gelaten; zij kan in Juli hare proeftochten doen en zal in October klaar gemaakt worden voor den dienst. (*Le Yacht*).

De torpedobootjager „**Dale**" van 420 ton behaalde 28 mijl met 8000 I. P. K. op den proeftocht.

Bij het schijfschieten werd aan boord van de „**Kearsage**" na

een schot het kanon van 330 mM. herladen en afgevuurd in 1 minuut, en hierbij een treffer verkregen. Dit stuk werd in 4 minuten tijds driemaal afgevuurd. Er werd geschoten op 1 mijl afstand, terwijl de schijf met 8 mijl snelheid werd gesleept.

(*Le Yacht*).

Marinebegrooting. De Senaat stond toe het bouwen van 2 pantserschepen van 16000 ton, 2 pantserkruisers van 14.500 ton, 2 gunboats van 1000 ton, 5 onderzeesche booten type „Holland", welke echter alleen aangebouwd mogen worden, wanneer een dergelijke boot, die nu op stapel staat, aan alle gestelde eischen voldoet. Tevens mag de Staatssecretaris voor de Marine één onderzeesche boot van een ander type aankoopen, als deze bij de beproeving beter zal blijken dan de nu bestaande onderzeesche booten, waarvoor hoogstens 170000 dollars betaald mag worden.

(*Army and Navy Journal*).

Overzicht der scheepsmachten in Oost-Azië in verband met het voorgestelde Fransche eskader.

De minister van Marine de Lanessan bood den President der Republiek een besluit ter teekening aan, waarin wordt voorgesteld, onder intrekking van de kleine zelfstandige smaldeelen in den Noord—Zuid-Atlantischen en den Indischen Oceaan het bestaande Oost-Aziatische eskader te versterken en elders slechts stationschepen te leggen ter bescherming der Fransche belangen. Ook de samenstelling van het voorgestelde eskader is bekend gemaakt; in 't kort zullen hier de strijdkrachten ter zee der verschillende rijken in O.-A. worden vergeleken met in achtneming der versterkingen, zooals die nu reeds zijn vastgesteld en met weglating der verouderde schepen, alsmede van de kleine kruisers, kanonneerbooten en torpedovaartuigen, die voortdurend uitgezonden en weer afgelost worden.

Uit dit overzicht zal blijken, dat Frankrijks nieuwe eskader niet zooveel meerdere gevechtswaarde heeft en deze zelfs niet bij benadering met die van de eskaders van Engeland en Japan overeenkomt, zoodat deze mogendheden hun vloten, wat dit betreft, zeker niet behoeven te versterken.

De meer dan gewone beweeglijkheid echter van het nieuwe eskader schept de mogelijkheid eener vereeniging van de Fransche met de sterke Russische strijdkrachten en wellicht ook van het voeren van den kaper- of kruiseroorlog van uit de steunpunten Saigon, Diego Suarez en Noumea. Hierdoor houdt het nieuwe eskader, dat gesplitst zal worden in 2 divisiën onder twee admiraals, in hooge mate rekening met de wenschen van de „Jeune Ecole" der Fransche marine, wier aanhangers nog, en wel juist in Oost-Azië, hun denkbeelden gehuldigd zien, doordien de vier gepantserde kanonneerbooten der „Styx"-klasse en vele andere kanonneerbooten aldaar in station komen, terwijl het eenige aldaar nog in dienst zijnde linieschip, de „Redoutable", die omstreeks 1875 gebouwd werd, te Saigon in reserve wordt opgelegd.

VOORGESTELD FRANSCH ESKADER.

Klasse	Naam.	Waterverplaatsing.	Bemanning.	Artillerie.						
				Zware; cM.					lichte; cM.	
				24	19.4	16.5	13.9	10	6.5	4.7
pantserkruiser	Montcalm	9517	610	—	2	8	—	4	2	16
kruiser 1e kl.	d'Entrecastaux . .	8123	559	2	—	—	12	—	—	12
"	Châteaurénauld . .	8282	604	—	—	2	6	—	—	10
"	Guichen.	8025	604	—	—	2	6	—	—	10
"	Jurien de la Gravière	5692	511	—	—	8	—	—	2	10
	Totaal . .	39638	2828	2	2	20	24	4	4	58
				52					62	

De schepen kunnen alle een grooten voorraad kolen bergen; in verband met verschillende proeven en dienstreizen zal de uitreis niet vóór 1 Juli kunnen plaats hebben.

HET FRANSCHE ESKADER IN 'T VOORJAAR 1902.

Klasse.	Naam.	Waterverplaatsing.	Bemanning.	Artillerie.						
				Zware; cM.					Lichte; cM.	
				27	24	16.5	13.9	10	6.5	4.7
Slagschip. . .	Redoutable . . .	9872	661	4	4	—	—	6	2	20
Kruiser 1e kl.	d'Entrecastaux . .	8123	559	—	2	—	12	—	—	12
Kruiser 2e kl.	Pascal	4015	383	—	—	4	—	10	2	8
id.	Friant	3944	337	—	—	6	—	4	1	8
id.	Bugeaud	3870	341	—	—	6	—	4	—	8
	Totaal . . .	29324	2261	4	6	14	12	24	5	56
				60					61	

Het nieuwe eskader heeft dus bijna 10.000 ton waterverplaatsing en 600 koppen bemanning *meer* dan het oude, daarentegen 8 zware kanonnen *minder*. De gemiddelde leeftijd der schepen van de beide eskaders is onderscheidenlijk 4 en 11 jaar.

SAMENSTELLING VAN 'T RUSSISCHE ESKADER IN 'T VOORJAAR 1902.

Klasse.	Naam.	Waterverplaatsing.	Bemanning.	Artillerie. Zware; cM. 30.5	25.4	20.3	15.2	12	Lichte; cM. 8.7	7.5	4.7
gschip .	Petropowlowsk .	10960	628	4	—	—	12	—	—	—	10
id.	Poltawa	10960	623	4	—	—	12	—	—	—	10
id.	Sebastopol . . .	10960	628	4	—	—	12	—	—	—	10
ntserkr.	Admir. Nachinoff.	8500	570	—	—	8	10	—	6	—	—
id.	Rurick	10933	693	—	—	4	16	6	—	—	10
id.	Rossija	12576	838	—	—	6	16	—	—	12	20
id.	Gromoboï . . .	12358	841	—	—	4	16	—	—	20	22
id.	Warjag	6465	540	—	—	—	12	—	—	12	6
	Totaal . . .	83712	5341	12	—	22	106	6	6	44	88
				136					138		

Gemiddelde leeftijd der schepen ruim $7^1/_2$ jaar.

In den loop van 't jaar 1902 zullen nog worden uitgezonden:

Klasse.	Naam.	Waterverplaatsing.	Bemanning.	30.5	25.4	20.3	15.2	12	8.7	7.5	4.7
lgschip .	Perescojet . . .	12674	732	—	4	—	11	—	—	20	22
id.	Retwisan . . .	12700	732	4	—	—	12	—	—	20	24
id.	Pobjeda	12674	732	—	4	—	11	—	—	20	22
Kruis. 1e kl.	Ascald	6000	580	—	—	—	12	—	—	12	8
id.	Bogatyr	6300	580	—	—	—	12	—	—	12	6
id.	Diana.	6630	442	—	—	—	8	—	—	22	—
id.	Pallada	6630	442	—	—	—	8	—	—	22	—
id.	Bajan.	7800	650	—	—	2	8	—	—	20	7
Totaal (met het vorige eskader samen) . .		155120	10231	16	8	24	188	6	6	192	177
				242					369		

Gemiddelde leeftijd van deze 8 schepen 2.43 jaar.
Gemiddelde leeftijd van alle 16 schepen 5.2 jaar.

Bovendien worden nog aan 't eskader toegevoegd twee kleine kruisers (de „Nowik" van 2950 ton en de „Bojarin" van 3200 ton) en verschillende kanonneerbooten en torpedovaartuigen, zoodat begin 1903 Rusland een zeer sterke scheepsmacht in Oost-Azië zal hebben.

JAPANSCHE VLOOT IN DEN ZOMER VAN 1902.

Klasse.	Naam.	Waterverplaatsing.	Bemanning.	Artillerie. Zware; cM.			Lichte; cM.	
				30.5	20.8	15.2	7.6	4.7
Slagschip . . .	Fuje	12649	685	4	—	10	—	24
id.	Yaschima	12517	647	4	—	10	—	24
id.	Shikishima. . . .	15088	741	4	—	14	20	12
id.	Asaki.	15400	800	4	—	14	20	12
id.	Hatsuze	15240	800	4	—	14	20	12
id.	Mikasa	15362	800	4	—	14	20	12
Pantserkruiser	Asoma	9855	726	—	4	14	12	8
id.	Idzumo	9906	680	—	4	14	12	8
id.	Tokiwa	9855	726	—	4	14	12	8
id.	Ivate	9906	680	—	4	14	12	8
id.	Yokumo.	9800	680	—	4	12	12	7
id.	Adzuma.	9456	680	—	4	12	12	8
	Totaal . . .	145034	8645	24	24	156	152	148
					204		295	

Gemiddelde leeftijd der schepen $3^1/_2$ jaar.

ENGELSCH ESKADER IN CHINA BEGIN 1902.

Klasse.	Naam.	Waterverplaatsing.	Bemanning.	Artillerie. Zware; cM.				lichte; cM.	
				30.5	23.4	15.2	12	7.6	4.
Slagschip	Ocean. . . .	12950	751	4	—	12	—	12	6
„	Glory	12950	751	4	—	12	—	12	6
„	Goliath . . .	12950	751	4	—	12	—	12	6
„	Albion . . .	12950	751	4	—	12	—	12	6
„	Victorious . .	14900	759	4	—	12	—	18	12
Pantserkruiser	Cressy . . .	12000	750	—	2	12	—	14	8
Kruiser 1e kl.	Argonaut . .	11000	677	—	—	16	—	14	8
„	Terrible . . .	14200	861	—	2	16	—	18	3
„	Blenheim . .	9000	570	—	2	10	—	—	18
„	Endymion . .	7350	544	—	2	10	—	—	18
„	Eclipse . . .	5600	437	—	—	5	6	9	4
„	Talbot . . .	5600	437	—	—	5	6	9	4
	Totaal . .	131450	8039	20	8	134	12	130	89
						174		219	

Gemiddelde leeftijd dezer schepen, waarvan de 2 oudsten, de „Blenheim" en „Endymion", in 1890—1891 van stapel liepen, bedraagt 6 jaar; die van de 5 slagschepen 4.4 jaar.

Ter vergelijking van de gezamenlijke scheepsmacht van Frankrijk en Rusland met die van Engeland en Japan mogen de volgende staat dienen.

	Aantal schepen.	Waterverplaatsing.	Bemanning.	Zware kanonnen.	Lichte kanonnen	Gemiddelde ouderdom der schepen.
ch eskader (voorgesteld) . . .	5	39638	2888	52	62	4
sch „ einde 1902. . . .	16	155120	10231	242	369	5.2
sche vloot 1902	12	145034	8645	204	295	3.5
sch eskader.	12	131450	8039	174	219	4.4
ch en Russisch eskader te zamen	21	194758	39119	294	431	4.6
sche vloot en Engelsch eskader zamen.	24	276484	16648	378	514	3.95

(*Internationale Revue*).

BOEKBEOORDEELINGEN.

Tafelen benoodigd bij het Hydrographisch opnemen, benevens eene korte verklaring van hare inrichting en haar gebruik, door J. M. Phaff, Sous-chef der Afdeeling Hydrographie van het Departement van Marine.

Deze tafelen, die het uitwerken van hydrographische opnemingen zeer kunnen vergemakkelijken, ontleenen hun bijzonder belang aan hetgeen in de toelichting voorkomt over de nieuwere theorie der watergetijden.

In het voortreffelijk Zeemanshandboek van den Luitenant ter zee 1e klasse l'Honoré Naber wordt reeds een korte uiteenzetting aangetroffen (Deel I blz. 114) van die nieuwe getijtheorie, zooals die door Dr. P. J. van der Stok ontwikkeld is geworden in zijne merkwaardige studiën over de getijden in het Tijdschrift van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, afdeeling Nederlandsch-Indië, en later in een ander belangrijk werk van zijne hand, t. w. „The winds and weather, currents, tides and tidal streams in the Indian Archipelago", meer onder de aandacht der zeevarenden is gebracht.

Door enkele voorbeelden worden voorts in het handboek het gebruik der overgenomen tabellen toegelicht en daarbij aangetoond hoe men daaruit de getijbeweging opmaken kan.

Het doel van den schrijver der „Tafelen" reikt echter verder en is er blijkbaar op gericht geweest, de nieuwe theorie onder zoo eenvoudig en bevattelijk mogelijken vorm te brengen, ten einde zoodoende meer tot de kennisneming er van uit te lokken en haar gemakkelijker te doen begrijpen.

Daartoe heeft hij, waar de geleerde schrijver van de „studiën" uitgaande van de theorie der harmonische analyse als eindresultaat tot de getijvoorspelling is gekomen, de zaak omgekeerd, en uitgaande van de tabellen noodig voor de getijvoorspelling de minimum-theorie afgeleid, die gevorderd schijnt om het probleem te begrijpen.

Het komt ons voor dat de vervaardiger der Tafelen door zijn streven om het ingewikkelde vraagstuk der watergetijden in zoodanig bevattelijken vorm te brengen, dat de theorie er van door de meer ontwikkelde navigateurs voldoende kan begrepen worden om haar met oordeel in de practijk toe te passen, inderdaad een zeer verdienstelijken arbeid heeft verricht en hij daardoor evenals met zijn belangrijk werk over de getijden in de Noordzee de Zeevaart aan zich verplicht heeft.

Den wensch, dat meerdere studiën over dat onderwerp van den kundigen schrijver zullen mogen volgen, uitgesproken aan het slot der beoordeeling van laatstgenoemd werk door de toenmalige Redactie van dit tijdschrift (jaargang 1900—01 blz. 257) zeggen wij deze volmondig na.

Terloops worde hier attent gemaakt op een drukfout op blz. 57, waar in de toelichting der tafels IV en V de formules van vrije en onvrije kim verwisseld zijn geworden.

Het manoeuvreerboek voor schepen en torpedobooten van de Koninklijke Nederlandsche Zeemacht.

Het „dienstgeheim" opgelegd aan de gebruikers van dit voor onze Marine zoo belangrijk boek verbiedt eene beoordeeling.

Intusschen veroorloven wij ons een woord van bewondering uit te spreken over de wijze, waarop de zoo hoogst moeilijke taak — het ontwerpen van een nieuw manoeuvreerboek — is opgezet en uitgevoerd geworden.

Ongetwijfeld zal het corps zeeofficieren de verschijning van dit boek met vreugde begroet hebben.

Moge het tijdstip spoedig aanbreken, dat uit onze moderne schepen een divisie of eskader kan samengesteld worden, dat aan de opdracht om de regelen van het manoeuvreerboek tot practische uitvoering te brengen, grondig kan voldoen.

BOEKAANKONDIGING.

Bintang Hindia Soerat Tjerita. Maleisch 14-daags geïllustreerd tijdschrift, dat na 1 Januari 1903 zal verschijnen onder redactie van

Radhen Mas Ario Koesoema Joedha.
H. C. C. Clockener Brousson.
O. Siaudhai.
Abdul Rivai.
Administrateur N. J. Boon, Amsterdam.

Het Weekblad voor Politiek, Kunst en Letteren. Redacteur J. G. Barenbroek, Brouwersgracht 136, Amsterdam.

Ontvangen de 13e, 14e en 15e aflevering van *De Electrotechnische School,* door A. ten Bosch N. J. Zn.

AANKONDIGINGEN.

Circulaires voor de Zeemacht.

S/B. nº. 254. Aanwijzing van bekwaamheid in cijfers en woorden voor de bekwaamheidsstaten van conduiteboekjes:

1 onvoldoende,
2 voldoende,
3 zeer voldoende,
4 bijzonder goed,
5 uitmuntend.

S/B. nº. 255. Voorschriften omtrent invulling conduiterapporten van onderofficieren.

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën gedurende de maand April 1902.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*M*
Luit. t. z. 1e kl.	F. Bauduin	non-actief . . .	Bestemd v.O.-I.	26
id. 2e kl.	Jh. O.F.L. Holmberg de Beckfelt. . . .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	17
Inspect. v. adm.	S. J. A. Deyll . . .	non-actief . . .	bestemd v. O. I.	10
Off.v.gez. 2e kl.	Dr. F. W. Wissel .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	1
Luit. t. z. 1e kl.	A. H. C. Heydeman	id.	id.	30
Kapt. ter zee .	H. G. J. Wolterbeek	Sommelsdijk .	id.	12
Luit. t. z. 1e kl.	J. F. B. van Dijk .	1e off. id.	id.	
id. 2e kl.	Jhr. J. C. F. von Mühlen	Sommelsdijk .	id.	
id.	W. R. H. v. Leersum	id.	id.	
id.	id.	non-actief . . .	W/s. Helvoet .	1
id.	Jhr. E. B. J. Elias.	Sommelsdijk .	non-actief . . .	12
id.	id.	non-actief . . .	W/s. Amsterd.	1
Off.v. gez. 1e kl.	T. Janssonius. . . .	Sommelsdijk .	non-actief . . .	12
Off.v.adm.2e kl.	J. R. J. de Raadt .	id.	id.	
Luit. t. z. 2e kl.	J. W. J. bar. v. Haersolte.	eskader O.-I. .	id.	28
id. 1e kl.	P. J. Serlé	1e off.w/s.Amst.	1e off. Cerber.	16
id.	P. G. J. graaf van Hogendorp	1e off. Cerber.	1e off.w/s.Amst.	
id. 2e kl.	M. Schoo	Wachts. W/o.	Marnix.	1
id.	J. H. Zeeman . . .	Marnix.	Wachts. W/o.	
id.	H. J. Boldingh . . .	non-actief . . .	id.	16
Off.v. gez. 1e kl.	Dr. I. G. ten Noever de Brauw.	dir. Amsterd.	non-actief . . .	1
id.	J. F. Brust	non-actief . . .	dir. Amsterd.	
Off.v.adm.2e kl.	J. H. Ruijgrok . . .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	2
Luit. t. z. 2e kl.	J. Lugt	W/s.Helv. opl.	leerl. mach. Das	1
id.	P. H. Gallé	W/s. Helvoet.	W/s. Helv. opl. leerl. mach. .	
id.	Jhr. O. F. L. Holmberg de Beckfelt	non-actief . . .	W/s. Amsterd.	
id.	W. C. Bijl de Vroe	id.	W/s. Helvoet.	
id.	J. W. J. bar. v. Haersolte.	id.	Wachts. W/o.	16
Off.v.adm.2e kl.	H. B. van Dam . .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	10
Luit. t. z. 1e kl.	A. J. van Stockum	1e off. w/s. Helv.	id.	16

1) Vertrok 26 April naar O.-I. met het s.s. »Prinses Sophie". 2) Vertrok 10 M O.-I. met het s.s. »Koningin Wilhelmina". 3) Eervol van het bevel ontheven.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*	
Luit. t. z. 1e kl.	A. H. C. Heydeman	non-actief . .	1e off. w/s. Helv.	16 Mei	
Kapt.-luit. t. z.	W. D. H. bar. van Asbeck	id.	dep. v. marine.	21 Apr.	
Sch-bij-nacht .	W. J. P. van Waning	gepensionneerd		1 Mei	
Kapt. ter zee .	W. J. Derx	bevorderd tot	schout-bij-nacht.	„	
Kapt.-luit. t. z.	C. A. de Brauw . .	id.	kapt. ter zee . .	„	
Luit. t. z. 1e kl.	H. O. W. Planten .	id.	kapt.-luit. ter zee	„	
id. 2e kl.	H. S. Suermondt. .	id.	luit. ter zee 1e kl.	„	
Sch.-bij-nacht .	W. J. Derx	non-actief	dir. en comm. d. marine te Helvoet en comm. d. stell. v. de monden d. Maas en van het Haringvliet.	„	
Off. v. adm. 1e kl.	O. Willenstijn . . .	Evertsen. . . .	Wachts. W/o.	26 Apr.	
id. 2e kl.	J. R. J. de Raadt .	non-actief . . .	Evertsen. . . .	„	
Off. v. gez. 1e kl.	T. Janssonius. . . .	id.	Wachts. W/o.	6 Mei	
Luit. t. z. 1e kl.	H. M. van Straaten .	id.	ged. te Utrecht b. d. sterrew.	1 „	
id. 2e kl.	Jhr. O. T. L. Holmberg de Beckfelt	id.	non-actief . . .		1)
id.	M. K. Medenbach .	Holland	Wachts. W/o.	26 Apr.	
id.	J. T. C. van Schreven	Neptunus . . .	Holland	„	
id.	G. A. H. van der Stok	eskader O.-I. .	non-actief . . .	19 „	
2e luit. mar. .	H. bar. van Hemert tot Dingshof. . .	Korps	Neptunus . . .	28 „	
id.	P. J. J. Michielsen.	id.	id.	„	

Mutatiën gedurende de maand Mei 1902.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*	
Luit. t. z. 2e kl.	A. Vos.	eskader O.-I. .	non-actief . . .	26 Apr.	
id.	Jhr. J. C. F. von Mühlen	non-actief . .	in comm. d. Haag	24 Mei	
id.	K. W. van der Chijs	id.	id.	16 „	
Kapt.-luit. t. z.	J. C. Cramer	eskader O.-I. .	non-actief . . .	27 Apr.	
Luit. t. z. 2e kl.	J. H. Zeeman . . .	Wachts. W/o.	ged. te Utrecht b. d. sterrew.	31 Mei	
Kapt.-luit. t. z.	J. D. Heijning . . .	Sumatra. . . .	non-actief . . .	10 „	2)
Luit. t. z. 1e kl.	A. Gelderman . . .	1e off. Sumatra	id.	„	
id. 2e kl.	J. M. v. Wickevoort Crommelin	Sumatra. . . .	id.	„	
id.	J. D. Albarda. . . .	id.	id.	„	
id.	W. C. Canters . . .	id.	id.	„	
id.	E. J. Langelaan . .	id.	id.	„	
Off. v. gez. 1e kl.	J. G. Detmers . . .	id.	id.	„	
Off. v. adm. 1e kl.	F. H. A. v. der Brugh	id.	id.	„	
Off.-mach. 2e kl.	J. Houtsmuller . . .	id.	id.	„	

1) Plaatsing wachtschip Amsterdam ingetrokken. 2) Eervol van het bevel ontheven.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*	
Luit. t. z. 2e kl.	Jhr. O. T. L. Holmberg de Beckfelt.	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		10 Mei	
Kapt.-luit. t. z.	H. O. W. Planten .	Perm. lid d. examencomm. zee-off. en adelb.... Chef v. d. Staf d. Zeem. te Helvoet en perm. lid examencomm. zeeoff. en adelborsten		16 "	
Luit. t. z. 1e kl.	W. Naudin ten Cate	Amstel.	non-actief . . .	"	1)
Off. v. gez. 2e kl.	G. J. Colder.	Bellona	Urania.	27 "	
Off. v. adm. 2e kl.	J. H. Ruijgrok . . .	non-actief . . .	id.	"	
Off. v. gez. 1e kl.	Dr. J. Bijl.	id.	Bellona	"	
Kapt.-luit. t. z.	E. F. T. Bik	gepensionneerd		16 "	
Luit. t. z. 1e kl.	W. Naudin ten Cate	bevorderd tot kapt.-luit. ter zee		"	
id. 2e kl.	A. J. Kleijnenberg.	id.	luit. ter zee 1e kl.	"	
id. 1e kl.	J. A. van Zadelhoff	Marnix.	Amstel.	"	2)
Off. v. adm. 2e kl.	M. C. Jautze	non-actief . . .	bestemd v. O.-I.	14 Juni	3)
Luit. t. z. 2e kl.	C. M. Schaeffer. . .	Wachts. W/o.	non-actief . . .	1 "	
id.	C. H. de Goeje . . .	eskader O.-I. .	id.	12 Mei	
2e luit. mar.	P. J. J. Michielsen.	Neptunus . . .	korps.	20 "	
Vice-admiraal	F. J. Stokhuijzen. .	eskader O.-I. .	non actief . . .	11 "	
Luit. t. z. 2e kl.	H. J. Boldingh. . .	Wachts. W/o.	Bulgia	24 "	2)
id.	H. P. A. Buijsing Damsté	non-actief . . .	Wachts. W/o.	"	
id. 1e kl.	P. J. Serlé	1e off. Cerberus	1e off. Cerberus		4)
Kapt. ter zee	B. Brutel de la Rivière	het bevel over de Utrecht aanv. te Algiers op 5 Mei.			
id.	A. G. Ellis	Utrecht	non-actief . . .	9 "	
Off. v. adm. 2e kl.	H. B. van Dam . .	non actief .	ged. te Alblasserd.	2 Juni	
Luit. t. z. 2e kl.	J. C. P. Eeftinck Schattenkerk. . .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	19 Mei	
id.	E. J. Langelaan . .	non-actief . . .	Cerberus. . . .	23 Juni	
id.	A. F. Hansen. . . .	Cerberus. . . .	non-actief . . .	"	
Vice-admiraal	F. K. Engelbrecht.	gepensionneerd		2 "	
Sch.-bij-nacht	P. Zegers Veeckens	bevorderd tot vice-admiraal. .		"	
Kapt. ter zee	A. G. Ellis	id.	schout-bij-nacht.	"	
Kapt.-luit. t. z.	J. H. Calmeijer. . .	id.	kapt. ter zee . .	"	
Luit. t. z. 1e kl.	H. J. F. Michelhoff .	id.	kapt.-luit. ter zee	"	
id. 2e kl.	R. van Leent. . . .	id.	luit. ter zee 1e kl.	"	
Sch.-bij-nacht	A. G. Ellis	non-actief	dir. en comm. der marine te W/oord en comm. der stelling v. d. Helder . .	"	
Kapt. ter zee	J. E. Sickens. . . .	Tromp.	non-actief . . .	5 "	1)
Luit. t. z. 1e kl.	K. J. Karseboom. .	1e off. Tromp	id.	"	

1) Eervol van het bevel ontheven. 2) Tijdelijk belast met het bevel. 3) Vertrok 14 Juni naar O.-I. met het s.s. »Sindoro". 4) Tijdelijk belast met het bevel over de »Bulgia" ingetrokken.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Luit. t. z. 1e kl.	H. G. Surie.	Tromp.	non-actief . . .	5 Juni
id. 2e kl.	C. Fock	id.	id.	„
id.	O. H. van Persijn .	id.	id.	„
id.	J. C. Tollenaar. . .	id.	id.	„
id.	O. Bender.	id.	id.	„
id.	H. C. Louwerse . .	id.	id.	„
Off. v. gez. 1e kl.	G.A.J. van der Sande	id.	id.	„
id. 2e kl.	G. Buis	id.	id.	„
Off. v. adm. 1e kl.	C. V. Veldman. . .	id.	id.	„
Kapt. ter zee .	W. Römer	non-actief. .	in comm. d. Haag	24 Mei
Luit. t. z. 2e kl.	F. H. Staverman .	Zeehond	non-actief . . .	1 Juni
Off. v. gez. 1e kl.	IJ. Postma	W/s. Helvoet.	id.	11 „
id.	F. Bennik.	Hospit. id.	W/s. Helvoet.	„
id. 2e kl.	A. Spanjaard	gepensionneerd voor 3 jaren.		1 „
Kapt. ter zee .	A. H. Hoekwater .	ged. te Amsterd.	ged. te Amsterd. bij gereedm. Hertog Hendrik	7 „

INHOUD:



De plaatsing van stukken sluit niet in, dat de Redactie zich met de daarin uitgedrukte denkbeelden vereenigt.

aargang 1902—1903. Vijfde Aflevering. - 25 Oct. 1902.



MARINEBLAD.

IBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.



ONDER REDACTIE VAN:

O. VAN LENNEP, W. B. K. BOOM, J. A. VAN ZADELHOFF,
H. ZEEMAN, J. B. M. TEN BOSCH, K. ZEEVEN, S. VAN LENNEP,
(secretaris).

DEN HELDER.
C. DE BOER Jr.

***R OOST-INDIË** wordt dit blad per zeepost verzonden. De toezending kan ook per mail geschieden tegen vergoeding der extra porto's, die ongeveer 30 r jaar bedragen. Aanvragen daartoe te richten aan den uitgever.*

IN MEMORIAM

PIETER ZEGERS VEECKENS,

VICE-ADMIRAAL,

ADJUDANT VAN H. M. DE KONINGIN IN B. D.,
RIDDER IN DE ORDE V. D. NEDERL. LEEUW,
OFFICIER IN DE ORDE VAN ORANJE-NASSAU,
COMMANDEUR IN DE ORDE V. D. EIKENKROON,
ENZ. ENZ.

GEBOREN DEN 9EN DECEMBER 1843 TE BREDA,
OVERLEDEN DEN 19EN OCTOBER 1902
TE AMSTERDAM.

Bij het ter perse gaan van deze aflevering bereikte ons de onverwachte tijding van het plotseling afsterven van den algemeen geachten en beminden Vice-Admiraal P. ZEGERS VEECKENS. Met innig leedwezen zullen zeker allen die hem gekend hebben, en wel voornamelijk zij die gedurende hun diensttijd de eer hadden voor langeren of korteren tijd onder zijne bevelen te staan, dat bericht vernomen hebben.

Humaan en aangenaam Commandant, wist hij toch bij zijne ondergeschikten, zoowel officieren als onderofficieren en minderen, den lust en ijver op te wekken en gaande te houden, ook bij dikwijls minder aangename en zware diensten.

Het meest kwamen wel zijne eigenschappen als tactvol chef uit gedurende den tijd dat hij als Kapitein-Luitenant ter zee, Commandant van Hr. Ms. flotieljevaartuig „Java", de betrekking vervulde van Stations-Commandant in de wateren van Noordelijk Sumatra, toen zooveel gevergd werd van het onder zijne bevelen staande personeel; maar waarbij hij zelf steeds het voorbeeld gaf van opgewekte plichtsbetrachting.

Toen dan ook in 1891 de toenmalige Kapitein ter zee ZEGERS VEECKENS werd uitverkoren om als Adjudant van H. M. de Koningin op te treden, mocht het korps Zeeofficieren er zeer terecht trotsch op zijn, dat een zoo algemeen gezien en bemind hoofdofficier tot die eervolle taak werd geroepen.

Bijna 8 jaren mocht hij deze laatste betrekking bekleeden, slechts tijdelijk afgebroken door zijne bevelvoering, eerst over Hr. Ms. pantserdekschip „Koningin Wilhelmina" en later over de divisie voor binnenlandschen dienst, bestaande uit de pantserschepen „Evertsen", „Kortenaer" en „Piet Hein".

Bij zijne bevordering tot vlagofficier werd hij op de meest eervolle wijze van zijne functie als Adjudant in gewonen dienst van H. M. de Koningin ontheven en benoemd tot Adjudant in buitengewonen dienst. Tevens werd hem toen de betrekking van Directeur en Commandant in de maritieme directie Amsterdam opgedragen. De verslagenheid, die de tijding van zijn plotseling overlijden te weeg bracht in zulk een tal van kringen waar men hem had leeren kennen en op prijs stellen, getuigt wel van de groote waardeering en van de algemeene achting en genegenheid, die hij zich daar heeft weten te verwerven, niet alleen van zijne ondergeschikten in alle rangen der Zeemacht, maar ook van allen die uit de burgermaatschappij met hem in aanraking kwamen.

Midden in den nuttigen en hoogen werkkring, dien hij met zooveel lust en ijver vervulde, werd hij plotseling weggerukt tot diepe droefheid van zijne dierbare betrekkingen, aan wie hij zoo innig gehecht was en van zijne jongere kameraden, die den bezadigden en kundigen chef zoo hoog waardeerden.

Daar de Vice-Admiraal ZEGERS VEECKENS mede oprichter der Marine-Vereeniging was, achten wij ons blad bij uitstek de plaats, een woord van eerbiedige en dankbare hulde aan zijne nagedachtenis te wijden.

BEVORDERING IN 'T OFFICIERSKORPS.

De 7de aflevering van den 16den jaargang van dit blad schonk ons van de hand van een onzer hoofdofficieren een diepgaande studie over de oorzaken van den min gunstigen toestand, waarin het personeel onzer zeemacht verkeert; onomwonden werd die toestand blootgelegd, werden oorzaken en middelen tot verbetering aangegeven en over het algemeen werden deze beschouwingen door de Marine als juist erkend.

N. b. m. werd nochtans daarin één factor gemist, die veel kan hebben bijgedragen tot tijdelijk verval, en wel de minder gezonde toestanden in het korps officieren, zooals die onder het thans gevolgde stelsel van bevordering moeten ontstaan. Zeker zijn allen die eenigen tijd bij onze Zeemacht dienden overtuigd, dat in deze tijden, nu zoovele krachten werkzaam zijn om krijgstucht en goeden geest te ondermijnen, slechts van een tot in de kern gezond officierskorps goede leiding kan uitgaan en dat vooral de taak en de verantwoordelijkheid der bevelhebbers in dit opzicht zwaar is.

Een flink, krachtig Commandant, bekwaam in zijn vak, streng waar het noodig is, toegevend waar 't kan, maar boven alles een stipte krijgstucht handhavende — kortom een Commandant die commandeert — kweekt een goeden geest aan bij den état-major; de officieren dienen flink en met opgewektheid, en op het voorschip zal de stemming goed zijn; ook dáár zullen de onvermijdelijke ongemakken geduldig worden verduurd.

Op het schip waar werkelijk *bevel* gevoerd wordt, zal de krijgstucht gemakkelijk zijn te handhaven en al moet ook hier menigmaal met groote strengheid worden opgetreden, een goede geest zal blijven heerschen. Slap dienen is nu eenmaal geen aangenaam dienen; ook de equipage bezit de algemeen menschelijke eigenschap van te willen gevoelen, dat een krachtige wil over allen heerscht. Een wil, die gehoorzaamd moet worden, maar waarop ook vast vertrouwd kan worden.

Waar dit vaste vertrouwen in 't karakter en de kunde van den meerdere bestaat, zal ten allen tijde goed en opgewekt gediend worden.

Wellicht is nergens ter wereld een goed man beter en een goedig man slechter op zijn plaats, dan in de kajuit van een oorlogsschip, en wellicht worden aan weinigen hooger eischen van hoofd en hart gesteld dan aan hem, die het bevel over een oorlogsbodem voert.

Op het schip, gecommandeerd door iemand, die daartoe niet krachtens karakter en kunde gerechtigd is, door iemand zonder liefde voor zijn vak, door iemand, van wien geen bezieling

kan uitgaan, die geen strenge tucht handhaaft, daar zal het gevolg hiervan zijn: dienen zonder lust, zonder opgewektheid, kortom slap dienen, slecht dienen, en daardoor minder goede geest onder de bemanning met al den noodlottigen nasleep van dien zoo op zedelijk als op lichamelijk gebied; slappe tucht, slappe geest, slappe gezondheid.

Dit voorop stellende, mag gevraagd worden, of de regeering de noodige waarborgen eischt van de bevelhebbers op de vloot.

Den levensloop der Marine-officieren in 't kort nagaande, bevinden wij, dat elk jaar uit een groot aantal adspiranten het vereischte aantal wordt uitverkoren naar gelang meer of minder bedrevenheid in verschillende examenvakken werd getoond. Van een keuze naar karaktereigenschappen is daarbij geen sprake. [1])

Eenmaal op 't Instituut geplaatst, wordt de adelborst, mits zijn geestvermogens hem toestaan de studie te volgen, ter zijner tijd adelborst 1e klasse, dus zeeofficier. Ook hierbij wederom geen schiften naar eigenschappen, die waarborgen geven voor het verkrijgen van een goed zeeofficier, al moge dan enkele malen verwijdering wegens wangedrag plaats vinden. Voor zoover ondergeteekende bekend is, werd zoo goed als nimmer iemand afgewezen, omdat er aanwijzingen bestonden, dat hij wegens gemis van aanleg of lust tot den zeedienst, of wegens onvoldoende geestkracht een ongeschikt zeeofficier zou worden.

Eenmaal zeeofficier gaat zijn carrière van zelf; met veel of met minder aanleg voor den zeedienst begiftigd, met of zonder liefde voor het eenmaal gekozen of door onverstandige opvoeders opgedrongen vak, met of zonder lust dienende: bijna zonder eenige uitzondering wordt elk op zijn tijd bevorderd en klimt op tot den hoofdofficiersrang, om zich als zoodanig over Neerlands grootste en beste oorlogsschepen het bevel te zien opgedragen.

Voorzeker verlaten velen voor dien tijd den dienst; de zeedienst beantwoordde niet aan hun dikwijls veel te hoog gespannen verwachtingen; anderen huwen en vinden, hoewel zij hun vak liefhebben, het bezwaar om vrouw en kinderen telkens te verlaten overwegend; deze zochten een goed heenkomen aan den wal en het waren niet immer de slechtsten die zich aldus opgewassen gevoelden tegen de taak op rijper leeftijd hun leven opnieuw te beginnen. Natuurlijk zijn er onder hen enkelen zóó ten eenen male misplaatst in het eigenaardig zeemansleven, dat zij slechts één dienst aan de Marine hadden te bewijzen: „zoo spoedig doenlijk ontslag nemen", doch velen hunner zouden zeer tot nut van onze Zeemacht werkzaam zijn geweest. *Zij* verloren den lust, toen zij begonnen in te zien hoe alle bevordering onafhankelijk was van eigen kunnen en willen; hoe eigen werk hen niet kon brengen tot vlugger vooruitkomen in de wereld, hen niet nader kon brengen tot het doel hunner eerzucht; hoe integendeel het bereiken van dit doel werd vertraagd door het blijven voortdienen van anderen, wier meerderen in

1) Slechts in den allerlaatsten tijd is hierin eenige verandering gekomen.

elk opzicht zij zich gevoelden en meermalen met recht gevoelden. En nu moge al eerzucht niet een zeer hoogstaande drijfveer zijn, den mensch algemeen ingeschapen is zij wel; zij die dien drijfveer in gepaste mate bezitten zijn wederom niet degenen van wie het minste voor de Zeemacht te wachten is.

En zij die blijven doordienen?

Velen paren groote bekwaamheid aan lust en ijver voor den zeedienst, maar ook zijn er die deze eigenschappen niet bezitten en ook voor deze laatsten zijn zoo niet de hoogste dan toch zeer hooge betrekkingen weggelegd, mits zij voldoende gebrek aan geestkracht bezitten om zich niet los te maken uit een levenskring die hun tegenstaat, zich niet vrij te maken uit een carrière die nòch met hun temperament nòch met hun neigingen nòch met hun levensopvatting strookt en waarin zij geneigd zijn slechts zooveel diensten te presteeren, als voldoende zijn om hen te vrijwaren voor achterstelling bij anderen.

Tot bewijs der stelling dat de jeugdige voor den zeedienst aangenomen Nederlanders, die allen voor zoover betreft karakter en aanleg geheel willekeurig werden gekozen, nagenoeg zonder uitzondering er op kunnen rekenen op hun tijd bevorderd te zullen worden tot de hooge rangen, moge de aandacht bepaald worden op den overgang van den subalternen tot den hoofdofficiersrang.

Wij vinden dan volgens het naamboekje:

1896/97	bevorderd	10	gepasseerd	1
97/98	„	7	„	—
98/99	„	5	„	—
99/1900	„	8	„	—
1900/01	„	9	„	2 [1])
01/02	„	8	„	1 [1])

Voor den overgang van overste tot kolonel gelden de navolgende opgaven:

96/97	bevorderd	7	gepasseerd	—
97/98	„	5	„	1
98/99	„	4	„	—
99/1900	„	5	„	—
1900/01	„	8	„	—
01/02	„	5	„	—

Gevraagd mag worden welke de oorzaken zijn van deze voor de zeeofficieren zoo buitengewoon vleiende statistiek.

De veronderstelling dat de eischen voor de hoogere rangen

---

1) Één dezer officieren komt in het jaarboekje 1900 voor onder de 9 oudste luitenants ter zee der 1e klasse, doch overleed in den loop van dat jaar; »gepasseerd" is derhalve niet juist. Nochtans moest ter wille van een juiste vergelijking deze term behouden blijven, aangezien bij de later volgende opgaven betreffende de Oostenrijksche en Deensche Marine de oorzaak van het niet bevorderen niet was na te gaan.

Het tweede geval van passeeren in dit jaar betreft een luitenant ter zee, die sinds 1893 non-actief was en die ook het daarop volgend jaar niet werd bevorderd.

bij onze Zeemacht niet hoog moeten worden gesteld, kan hierbij buiten bespreking blijven.

Blijft over dat òf de opvoeding die wij allen in en door onze carrière ontvangen van dien aard is, dat elk individu per se èn wat karakter èn wat bekwaamheid betreft tot een hoogen trap van ontwikkeling komt, — en dit schijnt niet aannemelijk, hoezeer men geneigd moge zijn de opvoedende kracht van den militairen dienst en van het zeeleven hoog aan te slaan, — òf dat de regeering de noodige gegevens voor een juiste beoordeeling missende, gedwongen is geen onderscheid te maken.

En inderdaad de keuze moet zeer moeilijk zijn. Bekwaamheid en werkkracht gepaard aan doorzicht en een ruimen blik, zij zullen iemand een goed aanvoerder maken, mits hij tevens beschikke over een zenuwstel dat hem vergunt in den modernen zeestrijd met kalmte den toestand te overzien, juist en snel bevelen te geven. Mist hij dit, dan zal hij achterstaan bij een die in vredestijd in alle opzichten zijn mindere was.

Ongeveer deze overweging schijnt ook bij den Minister van Marine den doorslag te hebben gegeven, toen bij de behandeling der wet op de bevordering de vraag of ook voor de Marine bevordering bij keuze moest plaats hebben ontkennend werd beantwoord . . . . omdat een juiste beoordeeling niet wel mogelijk was; eene meening die zeker ten volle gedeeld wordt door de groote meerderheid der zeeofficieren.

De oorlog ter zee biedt zoovele verrassingen, niet het minst op het gebied der individueele waarde, dat het waanwijsheid lijkt in tijd van vrede eenig officier, wanneer daarvoor niet *zeer bijzondere* gegevens aanwezig zijn, beslist als zóó superieur te beoordeelen dat promotie bij keuze gerechtvaardigd wordt.

Voor het uitzonderingsgeval, dat deze *zeer bijzondere* gegevens werkelijk bestaan, is ook thans de gelegenheid tot buitengewone bevordering opengesteld.

Sluit dit evenwel in, dat nu ook iedereen zonder onderscheid als het ware recht heeft op bevordering? Ons dunkt beslist neen.

Eerstens: al geeft bekwaamheid, aanleg voor den zeedienst en zelfs karakter, *zooals dit zich onder gewone omstandigheden in vredestijd op een varend schip vertoont*, geen volkomen zekerheid voor geschiktheid in tijd van oorlog; aanleiding om te veronderstellen, dat het in dienst houden van hen, die deze eigenschappen in mindere mate bezitten, de kans verhoogt op het verkrijgen van goede *oorlogs*commandanten bestaat niet; maar bovendien, het korps officieren heeft niet alleen een roeping in tijd van oorlog te vervullen; een voorname plaats wordt ingenomen door den plicht om èn zich zelven èn de bemanningen voor te bereiden tot het oorlogsbedrijf. Wordt deze plicht onvoldoende vervuld, dan kan het verzuim, in tijd van vrede begaan, niet worden goedgemaakt door de meest volmaakte plichtsbetrachting in den strijd.

De vraag dringt zich op: is in andere landen de toestand als bij ons? bezit ook daar de regeering geen gegevens ter beoordeeling?

Hieromtrent de jaarboekjes der Fransche, Duitsche, Oostenrijksche en Deensche Marines naslaande, vinden wij dat in Frankrijk het systeem van bevordering bij keuze voor den hoofdofficiersrang wordt gehuldigd.

Zoo werden in 1894/95 bevorderd van capitaine de frégate tot capitaine de vaisseau achtereenvolgens de nummers van de ranglijst: 42, 7, 2, 23, 20, 37, 55, 67,

en van lieutenant de vaisseau tot capitaine de frégate: 1, 67, 2, 61, 104, 3, 4, 5, 60, 69, 83, 6, 74, 7, 8, 29, 73, 9, 10, 81, 111, 11.

Waar dit stelsel zoozeer afwijkt van de hier te lande heerschende begrippen, kan het verder gevoeglijk buiten beschouwing worden gelaten.

Bij de Duitsche Marine komt de toestand nagenoeg overeen met dien bij ons; hier evenwel is door het groot verschil in omstandigheden vergelijking van weinig waarde.

Bij deze jonge, zeer krachtig vooruitstrevende Zeemacht werkt de meer dan gewone belangstelling des Keizers bezielend op allen en alles. Het officierskorps in de eerste plaats is daardoor als het ware geëlectriseerd en dit en het besef van het Duitsche volk, dat een krachtige vloot onmisbaar is voor het welzijn van het „Vaterland", werkt machtig in op liefde voor en toewijding tot den dienst. De groote uitbreiding, die in den laatsten tijd aan het officierskorps moest worden gegeven, kan overigens aanleiding zijn dat niet spoedig tot pensionneeren wordt overgegaan en verder zullen de bijzonder gunstige promotiekansen wederom den lust in den dienst vermeerderen.

Dat die uitbreiding inderdaad aanzienlijk is, moge blijken uit onderstaande tabel, waarin:

a. Admirale.
b. Vize-Admirale.
c. Kontre-Admirale.
d. Kapitäns zur See.
e. Fregatten-Kapitäns.
f. Korvetten-Kapitäns.
g. Kapitän-Leutnants.
h. Oberleutnants zur See.

Jaartal.	Aantal officieren in den rang:								Opmerking.
	a	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*	*h*	
1897	2	3	10	43	–	78	163	243	De rang van Fregatten-Kapitän werd in 1898 ingesteld. Tot 1900 was de rangschikking: Kapitän-Leutnants *g*. Leutnants zur See *h*. Unter-Leutnants zur See. Om daarna te worden: Kapitän-Leutnants *g*. Oberleutnants zur See *h*. Leutnants zur See.
1898	2	3	7	47	16	66	172	257	
1899	2	3	12	47	17	68	179	268	
1900	1	4	14	46	19	73	187	283	
1901	2	7	12	54	22	86	217	322	
1902	4	7	13	55	23	96	220	350	

Oostenrijk.

a. Liniënschiffs capitäne (Kapitein ter zee) oorlogssterkte 22 vredessterkte 17.

b. Fregatten capitäne (Kapitein-Luit. ter zee) oorlogssterkte 20 vredessterkte 22.

c. Corvetten capitäne (Kapitein-Luit. ter zee) oorlogssterkte 35 vredessterkte 35.

d. Liniënschiffs lieutenants 1e cl. (Luit. ter zee 1e kl.) oorlogssterkte 183 vredessterkte 120.

e. Liniënschiffs lieutenants 2e cl. (Luit. ter zee 2e kl.) oorlogssterkte 90 vredessterkte 60.

Jaartal.	Bevorderd tot	Gepasseerd	Van de gepasseerden komen nog voor in hun ouden rang in het jaarboekje					Opmerking.
			1892	1893	1894	1895	1896	
1891/92	*a* 5	—						
	b 12	2	2	1				
	c 12	3	2	1				
	d 19	1						
	e 24	1						
1892/93	*a* 4	3		2				
	b 3	4		3	2			
	c 4	2		1				
	d 12	2		1				
	e 2	—						
1893/94	*a* 6	3						
	b 11	5			3			
	c 11	2						
	d 15	4			1			
	e 19	2			1			
1894/95	*a* 5	5				1		
	b 11	5				2	1	Hiervan werd 1 bevorderd in 1895/96.
	c 15	2				2	2	
	d 23	4				1	1	
	e 28	3				2	1	
1895/96	*a* 5	4					1	
	b 6	1					1	
	c 6	2					2	
	d 17	2					1	
	e 16	4					1	

In het geheel in 5 jaren alzoo:

Bevorderd tot *a* 25 gepasseerd 15.
tot *b* 43 „ 17.
tot *c* 48 „ 11.
tot *d* 86 „ 13.
tot *e* 89 „ 10.

Denemarken.

a. Kommandjorer: Kapitein ter zee sterkte 16.
b. Kaptajner: Kapitein-Luit. ter zee sterkte 40.
c. Premier lotnanter: Luit. ter zee der 1e kl. sterkte 69.

Jaartal.	Bevorderd tot	Gepasseerd	Van de gepasseerden komen nog voor in hun ouden rang in het jaarboekje					Opmerking.
			1898	1899	1900	1901	1902	
1897/98	*a* 4	2	1	1				
	b 5	3	1					
	c 8	1	1	1	1	1	1	
1898/99	*a* 4	1		1				
	b 5	1						
	c 7	1		1	1	1	1	
1899/1900	*a* 2	3			1	1	1	
	b 5	1			1	1		
	c 4	2			2	2	2	
1900/1901	*a* 2	2				2	2	
	b 2	2				2		
	c 3	2				2	2	
1901/1902	*a* 1	4					4	
	b 4	4					1	
	c 10	3					3	

In 't geheel alzoo:

Bevorderd tot *a* 13 gepasseerd 12.
tot *b* 21 „ 11.
tot *c* 32 „ 9.

De Oostenrijksche en de Deensche, alzoo de twee Marines die, wat uitgebreidheid van personeel betreft, het meest voor vergelijking in aanmerking komen en die, wat hun inwendig beheer betreft, een goeden naam hebben, volgen dus eveneens ons systeem van bevordering naar anciënniteit, met dien verstande, dat in tegenstelling van wat hier geschiedt passeeren

bij bevordering tot en in de officiersrangen veelvuldig voorkomt.

In deze landen schijnt de regeering over voldoende gegevens te beschikken om dien maatregel bij voortduring toe te passen, en schijnt alles er op te wijzen, dat in dit opzicht bij onze Marine iets niet in orde is.

In den laatsten tijd verschenen in dit blad bij herhaling beschouwingen over de inrichting der conduiterapporten. Dit wijst op de overtuiging dat in zake de bevordering niet alles is zooals het wezen moet, en hier wordt in 't bijzonder de misstand geweten aan onvolledige bekendheid van het Marinebestuur met het personeel.

Het jaar 1893 bracht aan het zeeofficierskorps het vrijzinnig geschenk van afschaffing der geheime beredeneerde rapporten der vlootvoogden over de commandeerende officieren, of juister: sinds dien tijd worden die rapporten aan dezelfde regeling onderworpen als die der overige officieren.

Ongetwijfeld zal een ieder de voordeelen van deze wijziging weten te schatten; toch heeft o. i. ook deze medaille hare keerzijde.

In ons klein officierskorps komt het uit den aard der zaak veelvuldig voor dat vlootvoogd en commandeerende officieren zoowel in dienst als in het particuliere leven veel met elkander in aanraking komen en zal eerstgenoemde in 't meerendeel der gevallen een gevestigde opinie hebben over hen die onder hem het bevel van Hr. Ms. schepen voeren, een opinie, niet altijd gebaseerd op bepaalde feiten uit den levensloop van den beoordeelde, doch die niettemin zeer juist zal zijn als de beoordeelaar een goed inzicht in de eischen van den zeedienst paart aan menschenkennis en onkreukbare eerlijkheid, altemaal eigenschappen die toch wel als eisch aan onze admiraals zullen worden gesteld.

Nog daargelaten het uiterst pijnlijke van de taak, die aan den vlootvoogd wordt opgelegd door de verplichting om elke minder gunstige beoordeeling mede te deelen aan iemand die wellicht in het particuliere leven een hooggeschatte kennis is, — men behoeft toch zelfs zijn besten vriend niet per se voor Commandant van een oorlogsschip geschikt te achten — zoo zal deze (de vlootvoogd) bovendien vele malen bij gebrek aan feiten zijn ongunstige meening niet tegenover anderen kunnen motiveeren, hoe juist die meening ook moge zijn.

Uitgaande van het standpunt dat de vlootvoogd is de rechte man op de rechte plaats – en dienaangaande moet de regeering *zekerheid* hebben – is de vraag gewettigd, of bovenbedoelde vrijzinnige bepaling wel inderdaad een *geschenk* is geweest voor het korps in zijn geheel en voor die individuen afzonderlijk die thans wellicht in hun bevordering worden geschaad.

Terugkomende op de bespreking der conduiterapporten in het „Marineblad", zij hier de aandacht gevestigd op het stuk

van d.M. op bladz. 397 van den loopenden jaargang, als kunnende naar onze meening tot verbetering leiden.

Vóór alles zij instemming betuigd met de meening van den schrijver dat de rubrieken „is hij geschikt voor bevordering" en „verdient hij bevordering" moeten vervallen; de regeering heeft hierin te beslissen en dient de volle verantwoordelijkheid op zich te nemen.

Wanneer thans deze punten ongunstig worden ingevuld en de beoordeelde volgens ancienniteit in de termen valt voor bevordering, wordt hem door overplaatsing gelegenheid gegeven hierin verbetering te verkrijgen. Alweer zeer vrijzinnig, doch niet tegenover den nieuwen Commandant, die beseft hoeveel van zijn beoordeeling moet afhangen en die daardoor ten deele de verantwoordelijkheid krijgt te dragen, welke geheel bij de regeering behoort te berusten.

Werd besloten tot het stelsel „beoordeeling in cijfers" zooals dit door d.M. wordt voorgestaan, dan kan de regeering bij elk der rubrieken, die naar hare meening den doorslag geven, eischen dat het gemiddelde der in de laatste jaren verkregen cijfers een zeker minimum bereikt. Hierbij zal veel doorzicht worden geëischt, aangezien de persoonlijkheid van den beoordeelaar hier sterk op den voorgrond treedt; een goed cijfer van A zal weinig, een middelmatig van B veel gewicht in de schaal moeten leggen.

Vandaar een nauwgezet wikken en wegen ter vaststelling van de betrekkelijke waarde die aan elke beoordeeling moet worden toegekend; een vergelijken van alle rapporten van A met die door B, C enz. omtrent dezelfde officieren ingediend; een omvangrijk werk, doch een taak wier zwaarte nimmer buiten verhouding *kan* staan tot het belang dat onze Zeemacht hierbij heeft.

Natuurlijk kan het ook dan voorkomen dat te gunstig wordt geoordeeld, doch het zou bij dit stelsel door onderlinge vergelijking der conduitestaten al zeer spoedig uitkomen, wanneer eenig Commandant blijken gaf zoo weinig menschenkennis te bezitten dat op zijn rapporten geen acht kon worden geslagen en hij daardoor bewijzen zoude ongeschikt te zijn om bevel te voeren.

Wij vermeenen dat handelen in den geest van het bovenstaande de navolgende voordeelen zou kunnen opleveren:

het aanzien van den rang van hoofdofficier bij onze Marine zal daardoor stijgen, zoodat een iegelijk het zich nog meer tot een eer zal rekenen zich die onderscheiding waardig te maken; de promotie zal belangrijk vlugger gaan, een niet te onderschatten voordeel, wanneer men bedenkt dat de tijd zeer nabij is dat het eerste commando aan velen niet zal kunnen worden verleend vóór de middelbare leeftijd reeds lang is gepasseerd en dat weldra het kruis voor vijftienjarigen dienst zal prijken op de borst van luitenants ter zee der 2e klasse.

Beide deze gevolgen zouden op hun beurt oorzaak worden

van een meer opgewekt dienen in alle rangen en daardoor gunstig werken op de geheele Zeemacht.

Als niet gering te achten nadeel moet genoemd worden het oploopen van den pensioenstaat door het meerdere pensionneeren; het grootere aantal zal hierbij nochtans grootendeels worden opgewogen door het kleiner zijn der pensioenen zelf bij het vroeger pensionneeren. Dit is een individueel nadeel voor den betrokkene, doch dit mag nimmer een overweging zijn, aangezien de Zeemacht nooit kan worden verlaagd tot een instelling bestemd om hare leden een groot pensioen te bezorgen. Trouwens het op jonger leeftijd pensionneeren schenkt gelegenheid om nog een nieuwen werkkring te zoeken en bovendien kan dit en het nadeel van het grooter aantal pensioenen veel verminderd worden door invoering van het in de vorige aflevering door Z. ter sprake gebrachte Capitulanten-stelsel. Tegen toepassing op ruimer schaal bestaat o. i. geen bezwaar, daar men toch een alleszins bekwaam en geschikt ambtenaar kan zijn zonder nog de *bijzondere* eigenschappen te bezitten, noodig om een goed Commandant te zijn.

Ten slotte nog een enkel woord.

Niet dan na lange aarzeling werd besloten deze beschouwingen aan het Marineblad ter plaatsing aan te bieden en zulks uit vrees voor misverstaan in buiten de Marine staande kringen.

De Nederlandsche „men" in zijn dikwerf verrassende onwetendheid waar het geldt 's lands zaken ter zee, zou in zijn zucht tot generaliseeren er aanleiding in kunnen vinden om aan de bekwaamheid en geschiktheid van het geheele korps te gaan twijfelen, onbekend met het feit dat daarin zoo velen dienen, wier aanwezigheid in elk zeeofficierskorps op hoogen prijs zou worden gesteld.

Het thans geldende systeem van bevordering evenwel *kan*, neen *moet* op den duur misstanden doen geboren worden; misstanden die in tijd van vrede en vooral in de tegenwoordige tijdsomstandigheden leiden tot ondermijning der krijgstucht en tot mindere geoefendheid en slagvaardigheid van 's lands vloot en die, wanneer het tijdstip voor den zwaren strijd tegen de overmacht aanbreekt, de afmetingen kunnen aannemen van een nationale ramp.

En zoo moge dan dit betoog in druk verschijnen met de ernstige bede dat het iets bijdrage tot het welzijn onzer Marine.

X.

PATRIOT'S OORLOGSVLOOT EN ONDERZEESCHE BOOTEN.

Als een warm voorstander van de denkbeelden van „PATRIOT", neergelegd in zijn vlugschrift „Onze oorlogsvloot, Proeve tot reconstructie", nader toegelicht door zijne beschouwingen in het Marineblad van 20 Augustus j.l., zij het mij vergund PATRIOT's betoog nog eens nader te bespreken.

Een zienersblik slaande in de voordeelen, die voor een klein land uit de nieuwe oorlogswerktuigen te trekken zijn, schetst Schrijver ons in korte forsche trekken eene moderne Nederlandsche Marine, waarmede — zooals de Redactie van het Marineblad in hare beoordeeling van het hierbedoelde vlugschrift o. i. terecht opmerkt — velen, ja zeer velen onzer zeeofficieren volkomen bevredigd zouden zijn. In PATRIOT spreekt onmiskenbaar een voorvechter voor 's Lands vloot met heldere begrippen, wiens ideeën onder het ontleedmes blijken te bevatten klare nuchtere plannen van aanbouw, in wellicht alle opzichten voor uitvoering vatbaar. Ook diegenen, welke zich in hun Jan-Saliegeest wat al te hardhandig voelen aangepakt en die aan mooie vormelijke betoogen meer aandacht schenken dan aan PATRIOTS bondige taal, zullen het alleszins gezonde in des schrijvers wenschen moeten erkennen.

Of zijn niet velen het met den Schrijver eens, dat onze 23 kost-, logement-, oefenings-, opleiding- en wachtschepen, waarvan sommige met prachtig doch nutteloos duur fregatstuig in onze havens prijken, sommen gelds verslinden, in lange na niet geëvenredigd aan het budget, hetwelk voor onze *oorlogs*vloot kan worden uitgetrokken?

Of is het voor een gewoon verstand niet moeilijk te bevatten, hoe onze vlootorganisatie in Oost-Indië 15 kostbare kleine oorlogsschepen vordert, die — merkwaardig genoeg — voor den oorlog zoo weinig bruikbaar geacht worden, dat bij Kon. Besluit is voorgeschreven dat zij alsdan zoo spoedig mogelijk buiten gebruik moeten worden gesteld? Kan het, lettende op de aanzienlijke kosten dezer schepen, voor het bestrijden van den inlandschen vijand niet met minder af, zoowel in qualiteit als in quantiteit, waar er bovendien nog zes wezenlijke oorlogsschepen in Indië zijn, die voor dat doel uitnemende diensten kunnen bewijzen?

Met P.'s oordeel over de kruisers type „Holland" zijn wij het volmaakt eens en het is te kwader ure geweest dat uit den boezem van ons eigen corps zoovele stemmen zich vóór dien aanbouw hebben verklaard.

Edoch, wij hebben ze nu eenmaal, en elke Minister van Marine zal in zijn schema wel rekening moeten houden met hunne aanwezigheid. Maar laten wij het aantal dier minder gevechtswaardige schepen dan ook in geen geval meer uitbreiden met andere „undesirables" en onder deze rekenen wij in de eerste plaats de kleine kustverdedigingsvaartuigen, monitors en kanonneerbooten, die voor het eerst bij de staatsbegrooting van 1897 voor de binnenlandsche defensie werden voorgesteld, doch die gelukkig tot nu toe buiten de gelederen onzer vloot gebleven zijn.

Het vaderland mag der Tweede Kamer wel zeer dankbaar zijn, dat zij tot nu toe die kleine pantserschepen met een zoet lijntje van de baan heeft weten te schuiven, maar toch ... het spook waart nog altijd rond en geheel onmogelijk iijkt het niet dat die plannen nog wel eens aan de orde worden gebracht.

Ook in dit opzicht juichen wij de meening van Patriot toe; wel spreekt hij die meening niet bepaald uit, doch zij blijkt genoegzaam hieruit, dat noch in het vlugschrift noch in het artikel „Marineblad" aan deze vaartuigen een plaats wordt gegeven, zij komen in zijn programma niet voor.

Niemand betwijfelt natuurlijk dat die voor de binnenlandsche verdediging voorgestelde schepen wel eenig nut kunnen hebben bij de verdediging van de Vliegaten en wellicht ook, althans als zij van kleinere afmetingen zijn, in de Goereesche gaten, waarvoor zij bestemd zijn, doch wij vooral moeten „courir au plus pressé", en dan wordt het zeer ongewenscht om waar de Marine hare beperkte krachten elders zooveel beter besteden kan, zulke kostbare schepen met een aanzienlijk deel van ons personeel voor de verdediging van twee vaarwaters te bestemmen, die dat allerminst van noode hebben, als zijnde met andere veel minder uitgaven en personeel vorderende middelen voldoende krachtig te beschermen.

Bovendien kunnen wij de Vliegaten, worden zij bedreigd, — de kans op een ernstigen aanval schijnt daar echter zeer gering — nog te hulp komen met de schepen type „Kortenaer" en torpedobooten uit de stelling Helder, terwijl de verdediging van de stelling Hellevoetsluis in eerste instantie behoort te berusten bij de Landmacht (dat de kustversterkingen aan Marine worden toegewezen, zal wel een vrome wensch blijven). Een modern bewapend fort Hellevoetsluis bestrijkt de Noordelijke en Zuidelijke takken van het vaarwater en een vijand zal zich wel tweemaal bedenken vóór hij in deze nauwe te versperren stroomen doordringt. In hoeverre een stormvrije kustversterking op Goeree zonder groote kosten is aan te leggen, laten wij aan bevoegder oordeel over, doch met of zonder deze versterking: het vastleggen van eenige millioenen in schepen, uitsluitend voor deze verdediging bestemd, komt ons verkeerd, ja roekeloos voor. Wij kunnen ons niet voorstellen welke nuttige rol schepen in het algemeen hier zouden kunnen verrichten. Daargelaten, dat het geval haast ondenkbaar is, dat de vijand met zijn weinige

voor dit doel geschikte schepen het zeegat van Goeree zal forceeren, zoo zullen onze schepen toch niet tot hun recht komen; voor bepaald vechten, d. w. z. vuren in verschillende posities en het bestoken van den vijand uit verschillende hoeken is geen ruimte, voor torpilleeren geen gelegenheid; zij kunnen dus het vuur der forten aanvullen, meer niet; daarvoor zijn o. i. de uitgaven voor de aanschaffing dezer vroeger voorgestelde kustverdedigingsvaartuigen niet gewettigd.

Als het Departement van Oorlog op het oogenblik de financieele middelen ontbreken om het fort Hellevoetsluis te verwapenen, dan is dat nog geen reden voor „Marine" om schepen te bouwen, die slechts in zeer geringe mate aan de defensie zouden ten goede komen, terwijl wij elders, zooals gezegd, zoowel hier te lande als in Indië onze zeer beperkte middelen en krachten zoo veel nuttiger en beter kunnen besteden.

Wijkt hier ons oordeel van dat van Patriot (Marineblad 4e afl. van dezen jaargang blz. 364) af, ook met de beschouwingen over het verloop eener blokkade en eener eventueele forceering van onze zeegaten (blz. 365 van genoemde aflevering) kunnen wij slechts ten deele meegaan.

Dit gedeelte van P.'s betoog is ons bovendien wat al te kort en sober; van de voornaamste onzer weermiddelen, de kustversterkingen, wordt niet gerept; over een mogelijke landing wordt gezwegen.

Evenmin deelen wij de meening dat schepen te Vlissingen behooren te worden geposteerd en aldaar vastgelegd. Indien de vijand dit onbevestigde zeegat wil binnendringen om in Vlissingen een gewenschte operatiebasis te hebben, zullen een paar onzer pantserschepen dat niet beletten, terwijl zij ten slotte alle kans loopen een prooi der vijandelijke macht te worden. Voor de schepen, die tot handhaving der neutraliteit op de Schelde wellicht noodig kunnen zijn, is het dan ook niet anders dan geraden te achten, om vóórdat de oorlog uitbreekt een onzer bevestigde havens op te zoeken. Voor onze torpedovaartuigen evenwel kan Vlissingen een geschikte uitvalshaven zijn, terwijl zij bij eventueele noodzaak door het kanaal van Zuid-Beveland kunnen ontsnappen.

Voorts wil het ons een leemte toeschijnen, dat Schrijver den Nieuwen Rotterdamschen Waterweg niet in zijn programma opneemt; o. i. lijdt het geen twijfel of ook dàår behooren eenige groepen torpedobooten gestationneerd te worden.

Maar al zijn wij 't alzoo in enkele opzichten niet eens met Patriot, met de groote hoofdstelling: In ons land de torpedovloot N°. 1, geassisteerd door de pantserschepen, in Oost-Indië de pantservloot N°. 1, geassisteerd door de torpedovloot, gaan wij geheel mede. Van eene vloot, als door hem op dit beginsel gesteund wordt aanbevolen, verwachten wij veel voor onze weerbaarheid. Ook wij gelooven dat voor de verdediging aan de zeezijde van ons land naast de kustversterkingen en torpedo-

versperringen in de allereerste plaats noodig is een krachtige torpedovloot, bestaande uit torpedobooten, torpedobootvernielers en onderzeesche booten.

Hoe toch denken wij ons den strijd?

In het schier ondenkbare geval dat Nederland, door niemand gesteund, den aanval zal hebben te doorstaan van een groote mogendheid, die onze annexatie op het oog heeft, zullen wij tegenover zulk eene verpletterende overmacht staan, zoowel te land als ter zee, dat, hoe hardnekkig wij ons ook verdedigen, de uitslag ten slotte niet twijfelachtig kan zijn. Hoe langer we echter het hoofd boven water weten te houden, hoe dapperder wij ons verdedigen, hoe meer de kansen toenemen dat men ons niet alleen zal laten staan. Wij verkeeren niet in 't geval van de arme Boeren, bij wier voortbestaan niemand belang had dan alleen zij die niets in de melk te brokkelen hebben; integendeel bij ons voortbestaan als onafhankelijk volk is het eigen belang der groote mogendheden in hooge mate gemoeid.

Voor de ons omringende of nabijgelegen matige Staten in het bijzonder zou het onduldbaar zijn Nederland in het bezit van één hunner te zien.

Men denke zich de positie van Engeland met Duitschland in het bezit van onze Noordzeehavens of die van Duitschland met Amsterdam en Rotterdam als Engelsche havens of wel met Nederland in het bezit van Frankrijk.

Inderdaad schijnen de kansen dat het ooit tot zulk een ongelijken wanhopigen strijd zou komen, uiterst gering en nog geringer dat, als 't er niettemin toe komt, men ons ten slotte, door eigenbelang gedwongen, niet zou bijspringen.

Wat echter minder onwaarschijnlijk, integendeel zelfs vrij waarschijnlijk mag heeten, is dat wij in een toekomstigen oorlog tusschen enkele of meerdere grootmachten der aarde, door de omstandigheden gedwongen, medegesleept worden.

Dan echter wordt de toestand geheel anders, omdat de machtsverhoudingen dan veel meer in ons voordeel komen. Wel zullen ons dan ook groote gevaren bedreigen, zoowel tijdens den oorlog als bij het sluiten van den vrede, doch wij mogen hopen, dat wij die bij eene goede deugdelijke inrichting van ons krijgswezen met goeden uitslag het hoofd zullen weten te bieden.

In dergelijke meer waarschijnlijke oorlogstoestanden nu, *die wij alzoo vooral niet uit het oog moeten verliezen bij de regeling onzer strijdkrachten,* kan zulk eene krachtige torpedovloot als wordt gewenscht, onschatbare diensten bewijzen en zoowel hier als in onze Aziatische gewesten groote rampen van ons afwenden.

Er is onlangs van gezaghebbende zijde gezegd, dat de torpedoboot een wapen voor den nacht is, doch daargelaten, dat de afstand waarop de nieuwste torpedo's met buitengewone juist-

heid treffen, de vraag doet rijzen of een aanval van eenige groepen torpedobooten overdag niet kans van slagen begint te krijgen — althans als de beschermde havens in de onmiddellijke nabijheid zijn — zal toch zeker worden toegegeven, dat een onderzeesche boot een wapen voor den dag is.

Dat PATRIOT deze booten in zijn schema voor Nederland en Koloniën opneemt, juichen wij ten zeerste toe en de onderstelling, die de S. op blz. 7 van zijn vlugschrift maakt, dat de tegenwoordige onderzeesche booten de noodige oorlogswaarde bezitten om in de rij onzer schepen eene plaats in te nemen, achten wij niet voorbarig.

Die gunstige meening omtrent de toekomst van onderzeesche booten, welke — is zij juist — de stelling, dat wij de kracht onzer maritieme verdediging aan de zeezijde in de eerste plaats in torpedovaartuigen moeten zoeken, nog belangrijk versterkt, putten wij hoofdzakelijk uit het stadium, waarin de onderzeesche vaart op het huidige oogenblik verkeert.

Omdat het wellicht kan strekken diegenen onzer lezers, die tijd en gelegenheid gemist hebben de laatste tijdschriften en andere bronnen na te slaan, bovengenoemde meening te doen deelen, geven wij hieronder een kort exposé daarvan.

Aan de spits staat Frankrijk met 14 in dienst zijnde onderzeesche vaartuigen (2 in Toulon, 8 in Cherbourg, 4 in Rochefort), terwijl 20 onderzeesche booten en 13 submersibles, alsook 3 nieuwe proefbooten in aanbouw zijn, zoodat Frankrijk binnen 2 jaar in het bezit zal zijn van 50 onderzeesche booten en submersibles.

In Engeland is de 6e onderzeesche boot van een vergroot type „Holland" te water gelaten. De voornaamste bijzonderheid dezer boot is de nieuwe cleptoscoop; voorts is deze boot meer aangewezen voor het ruime sop, in tegenstelling met de vorige, welke uitsluitend voor havenverdediging bestemd zijn.

Zooals wij dat van Engelsche couranten gewoon zijn, verkondigt de „Westminster Gazette", dat de cleptoscoop, uitgevonden door Sir HOWARD GRUFF, ver boven den Franschen periscoop staat en dat Engeland binnen kort „de grootste onderzeevloot van de wereld" zal bezitten.

De Vereenigde Staten hebben 6 onderzeesche booten; Noorwegen, Duitschland en Rusland hebben ieder één boot type „Holland" besteld tot het doen van proefnemingen (bovendien laat Rusland 5 onderzeesche booten te Kronstadt bouwen). Zweden laat het vraagstuk, of liever de boot type „Holland", bestudeeren door een daartoe aangewezen zeeofficier. Italië heeft 3 onderzeesche booten, waarmede reeds gedurende 2 jaren proeven worden genomen. Spanje, Portugal en Brazilië hebben een proefboot in project gereed, door eigen officieren ontworpen. 1)

1) »Mitth. a. d. Geb. des Seew.".

En Nederland? Gelukkig is het vraagstuk ook bij ons in studie, onderhandelingen worden gevoerd, en de tijd — vertrouwen wij — kan niet veraf zijn, waarop ook wij aan den slag gaan.

De oefeningen met de Fransche booten hebben geregeld plaats. In Juli jl. werd „Cherbourg" geïnspecteerd door den inspecteur-generaal van de onderzeesche verdediging, den vice-admiraal FOURNIER, waarbij veelvuldige exercitiën plaats hadden. De onderzeesche vaartuigen „Espadon", „Narval" en „Français" vertrokken naar de reede. De admiraal FOURNIER begaf zich aan boord van de „Espadon", die binnen 4 minuten onderdook en op een bij Imprénable verankerd doel 2 torpedo's lanceerde. De overgang van de electrische in de stoombeweging en omgekeerd had herhaaldelijk met goed gevolg plaats. De andere booten hielden gelijksoortige exercitiën en 's avonds kregen zij alle het bevel tot mobilisatie. Den volgenden avond woonde de admiraal interessante proeven bij met een door den luitenant ter zee TADIÉ, Commandant van de „Algérien", uitgedacht toestel, dat de gemeenschap tusschen onderzeesche booten en schepen of kustposten mogelijk maakt, d. m. v. de draadlooze telegrafie.

Op de „Triton" was een mast met ontvangapparaat, hetwelk, nadat de boot was ondergedoken, eenige door een aan den wal opgesteld centraalstation afgezonden berichten nauwkeurig opnam. Deze uitvinding van den heer TADIÉ verzekert in de toekomst directe gemeenschap tusschen onderzeesche booten en andere stations, ook op grooten afstand en in diep vaarwater.

Den 19en Juli inspecteerde de vice-admiraal FOURNIER opnieuw de onderzeesche booten van Cherbourg tijdens een tocht met de sleepboot „Buffle" naar Hâvre; deze werd door 3 onderzeesche booten aangevallen. De uitslag dezer exercities was een succes. [1])

Te Brest hadden den 30sten Juli de volgende torpedo-oefeningen plaats, wederom tijdens eene inspectie van genoemden inspecteur-generaal der onderzeesche defensie.

Na ingetreden duisternis stoomde de „Fulminant", een gepantserd kustverdedigingsvaartuig, speciaal voor deze soort van oefeningen aangewezen, en op welk schip de admiraal zijne vlag had doen hijschen, naar de reede en werd successievelijk aangevallen door alle beschikbare torpedobooten (gewone bovenwater-booten) van Brest, Saint-Servan en Lorient. Niettegenstaande de „Fulminant" met gedoofde lichten voer en zij overigens door hare geringe lengte en lagen bouw slechts een klein doelwit aanbood, wisten de torpedobootscommandanten zich uitnemend van hunne taak te kwijten; er bleek toch uit de vernielde schokladingkamers, dat meer dan het halve aantal [2]) gelanceerde torpedo's doel getroffen had, hetgeen zeker pleit

1) »Mitth. a. d. Geb. d. Seew.".

2) Een ander tijdschrift zegt 16 van de 21.

voor een juist richten, alsook voor de goede werking van de mechanische onderdeelen der torpedo's. Den volgenden nacht hadden bij een soortgelijken aanval in de baai du Fret de torpedobooten evenveel succes.

De „clou" van de inspectie van den admiraal was echter de onverwachte komst ter reede van vier onderzeesche vaartuigen (submersibles) uit Cherbourg, t. w. de „Silure", „Triton", „Espadon" en „Sirène", geconvoyeerd door de torpedoboot N°. 60, onder bevel van den capitaine de frégate HEILMANN. Bij harden ZO.wind en zeer bewogen zee had de flottille eene schuilplaats moeten zoeken te Perras, halverwege tusschen Cherbourg en Brest. Toen men na een dag van zeer betrekkelijke rust de reis Zondagochtend voortzette, bleek de zee nog te hoog te loopen en hadden de booten wederom moeten terugkeeren om ten slotte Maandagavond de baai van Bertheaume te bereiken, waar de admiraal FOURNIER, van de komst der booten verwittigd, zich aan boord van de „Lancier" begaf om nadere bespreking te houden met den commandant HEILMANN. Na ontvangen bevel zijn de submersibles onopgemerkt naar de reede van Brest geloopen en hebben het anker laten vallen bij Lauberlach.

Den volgenden morgen verlieten zij ondergedompeld die baai en kwamen in aanvalspositie boven op eenige honderden meters afstand van de torpedoboot 60, midden op de reede. De préfet maritime, die aan boord van deze laatste de manoeuvres bijwoonde, toonde zich hoogelijk ingenomen met het goede resultaat, waaruit wederom de groote waarde der onderzeesche booten was gebleken. De submersibles van het gewijzigd type „Narval" hebben zich op dezen langen en moeilijken overtocht als goede zeeschepen doen kennen. [1])

Op instigatie van den nieuwen Minister van Marine — zooals men weet de schrijver van verschillende studiën over onderzeesche vaartuigen — zullen te Cherbourg op uitgebreide schaal proeven genomen worden, welke de voordeelen en tekortkomingen der onderzeesche booten duidelijk aan het licht moeten brengen. Het programma luidt:

1°. Een ter reede Cherbourg geankerd eskader wordt aangevallen door een uit zee komende flottille van submersibles en onderzeesche booten. De torpedobooten der mobile verdediging moeten de toegangen tot de reede bewaken en verdedigen.

2°. Een vijandelijk eskader blokkeert de haven van Cherbourg. De onderzeesche booten bevinden zich bij den aanvang der vijandelijkheden te St. Vaast la Hougue en grijpen het onder stoom zijnd eskader aan. Torpedo's met schokladingkamer worden hierbij afgevuurd.

De „Mittheilungen auf dem Gebiete des Seewesens" merkt

1) „Le Yacht".

hierbij op, dat de sub 1 genoemde exercitie bezwaarlijk aangemerkt kan worden als een oefening die de werkelijkheid nabootst, dewijl toch torpedobooten onmachtig zijn tegen onderzeesche vaartuigen en geenerlei versperringen worden gelegd om de laatste te vernielen of hen den toegang tot de reede te beletten.

De oefeningen sub 2 zijn werkelijke ernstexercitiën en hadden reeds meermalen plaats.

In verband met de laatstgenoemde opmerking is het wel aardig aan te stippen, dat in hetzelfde nummer der „Mittheilungen" juist proeven ter *vernieling van onderzeesche booten* worden vermeld, welke in Juni 1901 op last der Engelsche admiraliteit zouden zijn genomen. Hoewel deze proeven geheim werden gehouden, hebben vakbladen niettemin de volgende bijzonderheden doen verluiden: De aan te vallen onderzeesche boot werd gemarkeerd door een 3 meter onder den zeespiegel verankerde boei, welke door den destroyer „Starfish" d. m. v. een met 14,5 KG. nat schietkatoen geladen spartorpedo vernield werd. Een 13 M. lange spar was aan SB. zijde van de „Starfish" draaibaar bevestigd; in gewone omstandigheden was zij binnenboord en werd bij den aanval naar voren uitgevoerd; op het gewilde oogenblik liet men haar onder water zakken, waarbij het uiteinde der spar naar achteren draaide en de torpedo ontplofte bij het passeeren der onderzeesche boot. Aangenomen werd dat de destroyer door zijn groote vaart buiten de werkingssfeer der torpedo zou zijn geraakt en dat de wand van het onderzeesche vaartuig, mits hij op 15 M. tot 30 M. afstand van het springpunt is, dusdanig zou worden ingedrukt, dat belangrijke lekken moeten ontstaan. De officieren met de leiding der proeven belast, zouden van meening zijn geweest, dat een onderzeesche boot, die op minder dan 900 M. afstand van een torpedobootvernieler, voorzien van een dergelijke spartorpedo, mocht opduiken, een gewisse vernietiging niet meer zou kunnen ontgaan.

De „Mittheilungen" geeft dit bericht zonder eenig commentaar; onze lezers zullen evenwel gemakkelijk het onwaarschijnlijke en dwaze van dit verhaal inzien, hetwelk wel in de wereld gezonden zal zijn om het toenmaals nog „anti-sous-marin" zijnde Engelsche publiek gerust te stellen tegenover de vorderingen van Frankrijk op dat gebied.

Overigens kunnen wij te dezen opzichte nog vermelden dat te Toulon wordt beproefd in hoeverre torpedobooten in samenwerking met een luchtballon, welke de onderzeesche booten eerder kan ontdekken, deze laatsten kunnen vernietigen. Voorts beschrijft de „Scientific American" een uitvinding van den Engelschman Gardner om onderzeesche booten te vernielen.

Eene belangrijke oefening had kort geleden te Cherbourg plaats tusschen de onderzeesche boot „Français", submersible „Triton", en de pantserkanonneerboot „Grénade". Bij den terugkeer van een 24-uursproeftocht had dit laatste schip den aan-

val te verwachten van eerstgenoemde booten, welke het arsenaal op een vastgesteld uur hadden verlaten. Als gewoonlijk was bepaald dat, indien de „Grénade" de booten eerst op minder dan 200 M. ontdekte, de aanval als gelukt zou worden beschouwd.

Zoodra de „Français" en de „Algérien" het arsenaal hadden verlaten, vulden zij hare ballasttanks en doken onder. Niettegenstaande scherpen uitkijk van de geheele bemanning der „Grénade" — de oefening had over dag plaats — werd de „Français" pas op 100 M. en de „Triton" niet eerder dan op 20 M. afstand ontdekt, zoodat de aanval dezer onderzeesche booten als volkomen gelukt kon worden aangemerkt. 1)

Bij de Amerikaansche Marine zijn de officieren in twee kampen verdeeld, die scherp tegenover elkander staan — of althans stonden — in hun oordeel over onderzeesche booten. Aan het hoofd van de eene partij staan de Admiraals O'NEILL en MELVILLE, die nog weinig vertrouwen in onderzeesche booten hebben en wel het minst in de booten type „Holland", daar volgens hun oordeel deze booten nog onbruikbaar zijn voor oorlogsdoeleinden. In allen gevalle wenschen zij een prijsvraag uitgeschreven te zien voor de beste onderzeesche boot, voor men zich aan een bepaald type verbindt, zooals dit nu met de „Holland"-boot het geval is.

Daartegenover staat in de eerste plaats Commander WAINWRIGHT en verder een aantal officieren, die zelf veel op de „Holland"-booten gevaren hebben en daarom zeggen een juist oordeel over deze booten te kunnen vellen. Commander WAINWRIGHT is overtuigd dat er voor kustverdediging geen werkzamer wapens ter zee bestaan dan onderzeesche booten, waarbij men dan de slagschepen overhoudt voor gevecht in open zee. Zeer interessant zijn ook de beschouwingen der officieren, welke „Holland"-booten gecommandeerd hebben. Zoo zegt de Luitenant ter zee SPEAR, dat de bewering, als zoude het kompas op een „Holland"-boot geen dienst kunnen doen, onwaar is. Onder water slingert de boot nooit meer dan 5°, terwijl een gewone torpedoboot dikwijls 30° slingert. De accumulatorenbatterij is voldoende voor een afstand van 50 zeemijlen en 50 zulke booten zouden de geheele Amerikaansche kust kunnen verdedigen. De stabiliteit der „Holland"-booten is zeer voldoende, terwijl logies en ventilatie weinig te wenschen laten, daar hij meermalen met de bemanning een geheelen nacht aan boord in goeden welstand had doorgemaakt.

De Luitenant ter zee CALDWELL heeft reeds aan 400 reizen onder water deelgenomen aan boord van „Holland"-booten zonder ooit de minste averij gehad te hebben, terwijl hij ook zegt dat het lanceeren van torpedo's vanaf onderzeesche booten meer succes zal hebben dan van een gewone torpedoboot. De boot kan op elke willekeurige diepte manoeuvreeren; gedurende de

1) Mitth. a. d. Geb. des Seew.

oefeningen kan een diepte van 9 meter met schommelingen van slechts enkele centimeters steeds behouden blijven. Hij gelooft dat met 6 onderzeesche booten een aanval van 15 vijandelijke slagschepen op New-York kan worden afgeslagen.

Wie bij deze verscheidenheid van inzichten de zege behalen zal is moeilijk te zeggen. Dit staat alleen vast, dat behalve de „Holland"-booten nog andere typen zullen beproefd worden, waartoe aan de Admiraliteit reeds 3 typen zijn aangeboden, t. w. de onderzeesche booten van MORIARTY, van BURGES en van LAKE. De beide eerste schijnen geenszins te voldoen, terwijl de keuringscommissie van de LAKE-boot rapporteerde, dat het principe, waarop deze berust, nog niet genoeg ontwikkeld is. Op aandringen van Commander EDWARD zullen echter nog meer proeven met deze laatste boot genomen worden, en men zegt dat de Admiraals O'NEILL en MELVILLE dit vaartuig als een ernstige concurrent van de „Holland"-boot beschouwen. [1])

Reeds in April 1900 zeide in eene vergadering van „The House Committee on Naval Affairs" de admiraal GEORGE DEWEY het navolgende:

„Verscheidene leden van dit „Committee" en ook ik waren getuigen van de proefnemingen met de „Holland"-boot. De Luit. ter zee CALDWELL was aldaar aan boord en gaf de noodige inlichtingen omtrent hetgeen in de boot zelve verricht werd. De boot volbracht alles, wat de eigenaars zich hadden voorgesteld te doen. Ik houd vol, dat als de Spanjaarden te Manila 2 dergelijke booten hadden gehad, bemand met vastberadene Amerikanen (sic!), wij het met ons eskader van 15 schepen niet hadden kunnen volhouden. It would have worn us out. We would have had to be under way and never know when the blow was going to strike. It would have worn us out. The human frame would not have stood it."

Op eene vraag, wat de admiraal zou gedaan hebben om die booten te vernielen, zeide Z.Exc.: „That would have been the trouble. I had not a vessel that could have got into Pasig river and they would have come out at night and we could not have seen them. They would have had that opportunity and taken dark nights, and we would not have seen them until they were close to us, and my experience is that you fire very badly in those conditions, I mean aim badly. And the chances are not very good. She only came to the surface for a moment (ten seconds)".

Den Heer CUNNINGS, die vroeg of een aantal aan bekwame handen toevertrouwde booten type „Holland" niet zòo afdoende de Amerikaansche kusten en havens zouden kunnen beschermen, dat daardoor de slagschepen en kruisers losgemaakt konden worden van die verdediging en beschikbaar zouden komen voor den strijd in open zee en op vreemde kusten, antwoordde de admiraal: „Certainly."

---

1) Army and Navy Journal.

Op desbetreffende vragen antwoordde de schout bij nacht P. HICHBORN, chef van het bureau aanbouw en herstelling, dat de o/z. booten gemakkelijker in goede conditie zouden zijn te houden dan de gewone torpedobooten, daar de eerste niet zoo teergebouwd zijn. Hij was voorts van oordeel, dat zoowel boven- als onderwatertorpedobooten noodig zouden zijn, en dat, als zij geen andere attaques konden doen, de gewone torpedobooten — met hare groote vaart — konden uitloopen en de aandacht afleiden, waardoor de onderzeesche booten des te gemakkelijker haar slag konden slaan.

Luitenant ter zee CALDWELL gaf nog eenige interessante mededeelingen ten beste, die meer het directe gebruik en de behandeling der boot betroffen, alsook het lanceeren van torpedo's op een schijf. Dat deze officier een enthousiast voorvechter op dit gebied is, blijkt wel uit zijn antwoord op de vraag, welke kans een slagschip zou hebben een onderzeesche boot te vernielen, als deze aan de oppervlakte komt: „Not one in a million, sir."

Lt. Commander KIMBALL releveerde de eigenschap, dat „with a submarine you can bump on the bottom as much as you please" als een gevolg van het drijfvermogen, dat de boot immer naar boven tracht te stuwen. „I have been down in the „Holland" and have bumped all over oystershells etc. without any damage whatever; I was not even able to stay down on them."

Ook merkte hij op, dat een gat in de huid geen bepaald schadelijke gevolgen heeft, omdat de dubbele bodem is samengesteld uit tanks, die vol water zijn, en dienen om in niet gevulden toestand de booten geheel te lichten. De druk van het water komt bij een beschadigden tank op de tankplaat (die althans op niet te groote diepte hiertegen bestand is) in stede van op de huidplaat; het drijfvermogen brengt de boot even goed aan de oppervlakte en het eenige verschil is dat de tank niet leeggespuid kan worden om de boot geheel boven water te brengen, zooals geschiedt bij „surface cruising."

De volgende schietproef werd nog vermeld: Op 2 zeemijlen afstand werd een slagschip gemarkeerd door 2 sloepen, die op 100 Meter van elkaar af lagen. De boot voer over de eerste mijl onder water, toen kwam de commandotoren boven, de koers werd geverifieerd en op 800 yards afstand de torpedo gelanceerd, die op 6 M. van het midden der sloepenlijn trof.

In de „Army and Navy Journal" van 16 Augustus 1902 leest men het volgende:

De ontploffing op de „Holland"-boot op de „New-York Navy Yard" 29 Juli jl. is vooral jammer, omdat de boot nog niet hersteld zal zijn tijdens de eerstvolgende manoeuvres. Volgens de voorstanders van de „Holland"-boot zoude deze bij de manoeuvres bewezen hebben, beslist superieur te zijn aan de Fransche booten. Intusschen hebben tijdens de schijngevechten in de Middellandsche Zee de onderzeesche booten „Zédé" en „Gymnote"

resultaten behaald, die de aandacht van onze scheepsbouw-ingenieurs wel waard zijn. De booten, uitgezonden om een vijandelijk eskader aan te vallen, slaagden hierin zoo volkomen, dat geen der bemanningen van de schepen de booten ontdekt had voor de lanceering reeds had plaats gehad. Frankrijk heeft in deze aangelegenheid steeds de leiding gehad en het aantal Fransche booten overtreft verre dat der andere naties. Twee soorten van booten trachten zij te volmaken: de eene soort van kleine afmetingen is bestemd voor uitsluitend defensieve doeleinden op korten afstand van de kust, terwijl de grootere soort zal worden aangewezen voor meer offensieve doeleinden in open zee. Een der voorstanders der onderzeesche vaartuigen in de Amerikaansche Marine, Capt. CHARLES D. SIGSBY, Chef van het Bureau of Naval Intelligence, zegt: „Elk oorlogswerktuig is min of meer gevaarlijk en de tegenstand, dien de aanschaffing dezer booten ondervindt tengevolge van het gebruik van gasoline is gebaseerd op een te weinig steekhoudend argument om bestreden te worden. M.i. zijn de booten nog niet volmaakt, doch zij verkeeren toch reeds in een stadium om haar buitengewoon gevaarlijk voor een vijand te maken. Het bepaalde tijdperk van proefnemingen is reeds achter den rug. Over 5 jaar zullen de booten beter zijn dan nu, doch alleen op papier bestaan beter booten dan wij nu hebben. Slagschepen zullen de grootste offensieve en defensieve eigenschappen blijven behouden, doch de onderzeesche vaartuigen kunnen die groote schepen voor een goed deel ontlasten van hunne functies ten behoeve der havenverdediging, want alleen reeds het moreel effect der aanwezigheid van deze booten op den vijand is geweldig." Dit oordeel wat betreft de moreele uitwerking van een flottielje submarines op den vijand is in overeenstemming met de opinie van Admiraal DEWEY.

Zeer merkwaardig, ook door de personen van wie het komt, is voorzeker de inleiding, welke de Engelsche Admiraal The Hon. Sir E. R. FREMANTLE wijdt aan het boekwerk: „Submarines-warfare. Past, present and future" door HERBERT C. FYFE, alsook een hoofdstuk in datzelfde boek, geschreven door den bekenden Sir EDWARD J. REED.

De Admiraal zegt in de inleiding, dat de onderzeesche boot opgehouden heeft een onbruikbaar en belachelijk wapen te zijn, en dat zij op 't oogenblik een standpunt heeft bereikt, dat elke zeemacht dwingt het vaartuig als een ernstigen factor in toekomstige zeeoorlogen te beschouwen.

Een moderne „submersible" als de „Gustave Zédé", „Narval" of „Holland" kan gedurende 8 of 9 uur onder water varen, zonder dat de bemanning de geringste onbehagelijkheid gevoelt; alle vraagstukken der onderzeesche scheepvaart schijnen opgelost, en een dergelijke boot is een geweldig wapen van practische waarde. Evenals torpedoboot en destroyer is de onderzeesche boot, niettegenstaande hare geringe vaart en kleine werkingssfeer,

gevaarlijk door verrassing. Terwijl eerstgenoemde vaartuigen door zoeklicht en snelvuurgeschut licht ontdekt en vernield kunnen worden, zijn deze laatste middelen tegen onderzeesche booten nagenoeg machteloos. Het zal niet gemakkelijk zijn een afdoend tegenmiddel tegen onderzeesche booten uit te vinden, daar genoemde vaartuigen niet tegen elkaar, maar slechts tegen schepen kunnen vechten.

Het hoofdstuk van Sir E. J. Reed heeft tot titel: „De naaste toekomst van den bouw der onderzeesche vaartuigen". Hij zegt daarin dat geen beletsel denkbaar is, dat de voortzetting van den bouw van de onderzeesche booten belangrijk in den weg zou staan.

De ontwikkeling zal zich waarschijnlijk in 3 richtingen bewegen: 1°. vaartuigen tot verdediging van havens, met voldoende werkingssfeer om ook buiten de onmiddellijke omgeving der havens offensief op te treden; 2°. bijzondere aanvalsvaartuigen, welke in staat zijn op aanmerkelijken afstand in open zee te ageeren; 3°. kleinere booten, die op schepen worden medegevoerd, vóór den slag worden uitgezet om een werkzaam aandeel in den strijd te nemen, om na afloop daarvan weder aan boord van het moederschip te worden opgenomen.

Al deze vaartuigen moeten snel en gemakkelijk in de vaart kunnen onderduiken en weder boven komen, wanneer zulks gewenscht is. De booten van de tweede soort zullen waarschijnlijk een volmaking bereiken die slechts door weinigen kan voorspeld worden, vooral met betrekking tot den afstand onder water af te leggen en de vaart aan de wateroppervlakte.

Wij hebben het bovenstaand aperçu gegeven om den huidigen stand van het vraagstuk in het buitenland in een zoo helder mogelijk licht te stellen; al moge hier en daar en vnl. in de Amerikaansche uitspraken wat kaf onder het koren, wat humbug schuilen, de bruikbaarheid van het wapen schijnt moeilijk meer betwijfeld te kunnen worden.

In Frankrijk is de boot reeds een bepaald oorlogsvaartuig, maakt deel uit van de actieve vloot, ressorteert onder een geregelden tak van dienst. De Vereenigde Staten en Groot Brittannië zullen spoedig hetzelfde van hunne booten kunnen zeggen; bij de andere natiën verkeert de onderzeesche vaart nog in meerdere of mindere mate in het stadium van proefneming. Maar hoe dit zij, het lijdt geen twijfel of de zich nog voordoende moeilijkheden zullen eerlang worden overwonnen en de onderzeesche boot zal een wapen worden, geducht in de hand van een vastberaden verdediger.

Het nut aan te toonen van deze soort van booten voor de verdediging van de Nederlandsche Zeegaten, de Nederlandsche kust en van onze havens en reeden in Oost-Indië, in het algemeen van een terrein dicht bij een operatiebasis gelegen, zou met recht zijn: „water naar de zee dragen".

Het is wel voor geen tegenspraak vatbaar, dat de onder-

zeesche torpedoboot bij uitstek een wapen is voor een kleine natie, zoo door het buitengewone succes, dat er in den strijd mede te behalen is, als door den niet te onderschatten moreelen indruk, dien reeds de aanwezigheid alleen noodwendig op den aanvaller moet maken.

Wij twijfelen er niet aan, of indien ten onzent een aangekochte proefboot in handen wordt gesteld van een daartoe uitgekozen zeeofficier, onze Marine spoedig in het bezit zal zijn van een alleszins bruikbare boot.

Zijn wij zoover gevorderd en volgt de aankoop of aanbouw van meerdere booten, dan verschijnt, zooals gezegd, de door Patriot en ons gedachte torpedovloot in een nog sterker licht van kracht en onaantastbaarheid.

Tp.

ENKELE OPMERKINGEN OVER HET VLUGSCHRIFT „ONZE OORLOGSVLOOT" DOOR PATRIOT.

De redactie van het „Marineblad" is waarschijnlijk volkomen juist geweest in hare boekbeoordeeling van den 20sten Juni, dat zeer vele zeeofficieren geheel bevredigd zouden zijn met de door Patriot voorgestelde vloot. Principiëele bestrijding althans heeft zijn vlugschrift tot nu toe niet gevonden. En hoe kan het anders? Wat hij voorstelde overtrof zoover de nu bestaande vloot in eenvoudigheid en kracht, dat het bijna onmogelijk zou zijn, niet het vele goede in zijne plannen te erkennen, temeer daar ook uit een financiëel oogpunt beschouwd naar verhouding heel wat meer verkregen zou worden dan thans; de kosten toch zouden maar weinig stijgen.

Onderstaande regelen zullen dan ook allerminst dienen om de hoofdzaak aan te vallen, integendeel, deze kan niet genoeg gesteund worden. Hier en daar worden evenwel in het vlugschrift punten aangeroerd, vooral bij de behandeling van de verdediging der Hollandsche kusten, waarbij de denkbeelden van Patriot niet onmiddellijk toegegeven kunnen worden; ook schiet misschien op andere oogenblikken de duidelijkheid te kort en ware nadere toelichting gewenscht.

Waar Patriot den oorlogstoestand op onze kusten beschrijft, zooals hij zich dien voorstelt, wordt de blokkade door den vijand nommer één ondersteld, wordt het binnenloopen in de zeegaten door groote schepen als zeer onwaarschijnlijk beschouwd, daar zij zich uit vrees voor onderzeesche booten ver van de kust zullen ophouden, en blijft dus alleen de mogelijkheid, dat de vijandelijke destroyers naar binnen zullen dringen, om onze torpedobooten aan te vallen. Deze zullen dan hun steun bij de

pantserschepen moeten zoeken. En 't is hier, dat o. i. de redeneering van PATRIOT niet duidelijk is. Het spreekt toch vanzelf, dat alleen om dien steun te verleenen pantserschepen niet noodig zijn. Zij hebben dus nog een ander doel, maar welk? Over een landing wordt in het vlugschrift niet gesproken, hoewel deze toch heel goed mogelijk is. Welk aandeel zal de Marine in het afslaan daarvan hebben en welke schepensoorten zullen daarbij gebruikt worden? De pantserschepen? Neen, want die zijn over vier verschillende havens verspreid en het zal zoo goed als onmogelijk zijn, hen van daaruit op een gegeven moment op dezelfde plaats bijeen te krijgen; bovendien moeten zij in de havens of op de reeden blijven tot beveiliging van de torpedobooten. Blijven over de onderzeesche booten, die dan veel grooter zullen moeten zijn, dan de door PATRIOT voorgestelde. Immers de kleinere Fransche booten zijn ongeschikt om zich ver en voor eenigen tijd van hun havens te begeven.

De voornaamste taak der pantserschepen blijft dus volgens PATRIOT het beschermen van de torpedobooten tegen destroyers. Maar hiervoor zijn toch geen schepen verbeterd type „Koningin-Regentes" noodig, met kanonnen van 24 cM., pantser van 15 cM. KRUPP-staal, 700 ton steenkolen, lanceerinrichtingen en . . . . . 4 kanonnen van 7.5 cM.?

En hier komt iets bij. De twaalf pantserschepen die PATRIOT wil laten deelnemen aan de verdediging van Nederlands kusten liggen voor een deel in reparatie, en de ervaring heeft geleerd van hoe langen duur dat kan zijn; een ander deel is buitenslands, zoodat daar evenmin op gerekend kan worden. Het getal twaalf wordt dus aanmerkelijk kleiner en waarschijnlijk zal de bescherming van de torpedobooten tegen de destroyers onvoldoende worden uit gebrek aan licht snelvuurgeschut. Zouden onze booten overdag niet een veiliger ligplaats kunnen vinden in de havens onder bescherming van de forten?

Zoo in de voorstelling van PATRIOT doorredeneerende, zou men, aannemende, dat het pogen met pantserschepen een landing af te slaan, weinig meer zou zijn dan met het hoofd tegen den muur loopen, tot het resultaat komen, dat speciaal voor de verdediging van Nederland pantserschepen gemist zouden kunnen worden en men volstaan kan met onderzeesche booten, torpedobooten en vaartuigen, in staat om de destroyers, die de vijand misschien om de zeegaten zal leggen, om onze torpedobooten het uitloopen te beletten, uiteen te jagen en zoo de booten gelegenheid te geven de ruimte en dus 't gros der vijandelijke vloot op te zoeken.

De opvatting, als zouden de pantserschepen hun ontstaan te danken hebben aan de behoeften van algemeenen dienst en oefening, zoodat hun aandeel in de verdediging van Nederland alleen te wijten was aan het feit, dat zij nu eenmaal aanwezig waren, is blijkbaar onjuist. Niemand zal toch beweren, dat de „Koningin Regentes" een model oefeningsschip is; daarvoor zou het wel wat heel kostbaar zijn. Het panster b.v. is een vrijwel

overbodige luxe en het kan niet aangenomen worden, dat alleen ter wille van het eenvoudigheids-ideaal zulke buitengewone kosten gemaakt zouden worden.

Mogelijk zou eenige toelichting over het gebruik dat PATRIOT van de pantserschepen wil maken, deze conclusies onjuist doen blijken.

Een andere quaestie zij hier even aangeroerd, n.l. die der torpedobooten. PATRIOT bepleit alleen het aanschaffen van groot model booten en het geeft den indruk of hier alleen het type „Ophir" bedoeld wordt. Hoe deugdelijk deze booten ook mogen zijn, het zal wel niemand onbekend wezen, hoe groot het verschil in zichtbaarheid is tusschen een „Ophir" en een „Nobo", hoe werkelijk de nacht zeer donker moet zijn, wil men met eerstgenoemde ongemerkt tot dichtbij naderen. Wordt niet aan groote snelheid te veel opgeofferd op dit punt, zou een kleinere boot, dus met minder snelheid en misschien ook minder zeewaardigheid, dikwijls niet meer kans van slagen hebben?

Dat het niet moderniseeren van de „Prins Hendrik" aan Jan-Saliegeest te wijten zou zijn, lijkt een min of meer gewaagde bewering. Het valt o. i. zeer te betwijfelen of dit schip de kosten van moderniseeren waard zou geweest zijn. De pantsering toch kon aan de meest bescheiden eischen niet meer voldoen, het geschut nog minder; de ketels waren op de laatste reis nog juist voldoende om het schip met een vier-mijlsvaart naar Soerabaja te doen voortsukkelen, maar waren toen dan ook volkomen op; de machines waren in minder treurigen staat, maar zouden toch niet voldoende zijn om een eenigszins behoorlijke snelheid te verzekeren; kortom nagenoeg alles zou vernieuwd moeten worden en 't ligt voor de hand, dat een paar ton hiervoor in de verste verte niet voldoende zou zijn. En al had men alles gedaan, wat mogelijk was, hoever zou de „Hendrik" dan nog wel niet bij de „Koningin Regentes" ten achter gebleven zijn?

Wat de financieele zijde van een en ander aangaat maken de beschouwingen van PATRIOT een nog al optimistischen indruk. Tegenover afschaffing van wacht-, logement- en kostschepen staat de aanbouw van kazernes, deze werden niet bij de kostenberekening genoemd. Bovendien, algeheele afschaffing van speciale oefeningsschepen zal niet gemakkelijk gaan. Om een enkel voorbeeld te noemen: hoe zou de „Bellona" vervangen moeten worden, wanneer die eenmaal op en versleten is? Ook de kosten der onderzeesche booten zullen wel grooter blijken dan PATRIOT aangeeft; volgens BRASSEY wordt voor de nieuwste kleinere Fransche booten, uitsluitend bestemd voor verdediging van havens en reeden, op ongeveer *f* 175.000 gerekend; voor de grootere, bestemd om aanvallend op te treden, van *f* 240.000 tot *f* 430.000.

Ten slotte nog dit. De schepen der verdedigende vloot zouden verdeeld worden over de havens den Helder, IJmuiden, Hellevoetsluis en Vlissingen. Is hier met opzet de Hoek van

Holland weggelaten? In dat geval zou nadere uiteenzetting niet overbodig zijn. Aangezien er geen reden is, om te veronderstellen dat IJmuiden beter zal voldoen dan de Waterweg, moeten wij aannemen, dat PATRIOT door de nabijheid van Hellevoetsluis voldoende aanleiding heeft, den Waterweg over te slaan. Vindt hij werkelijk, dat Hellevoet als oorlogshaven behouden moet blijven? Het groote voordeel, door hem zelf van Vlissingen genoemd, is bij Hellevoet ver te zoeken. Waarschijnlijk zal geen vijand er aan denken Voorne te bezetten, wanneer de Marine zich daar niet genesteld heeft; het oversteken der verschillende vaarwaters, voor hij aan den Noordkant van den Waterweg is aangeland, zal althans voor een landingsleger een geduchte onderneming zijn. En wat het opdringen van schepen in de vaarwaters meer naar binnen aangaat, men zal met enkele forten deze indringers, die met het oog op den diepgang toch niet bijzonder sterk zullen zijn, wel kunnen tegenhouden. Waarschijnlijk zal een vijand zich liever met den Waterweg bezig houden, om vasten voet aan wal te krijgen, dan met de lastige stroomen tusschen de eilanden en ligt het dus voor de hand de laatsten aan hun lot over te laten en liever onze krachten te besteden, om den Waterweg ontoegankelijk te maken.

Het zal uit het bovenstaande duidelijk zijn, dat het niet in de bedoeling van dit schrijven ligt de kern van het door PATRIOT geleverde betoog aan te tasten, vooral niet, waar hij over de verdediging van Indië spreekt. Het was alleen de wensch naar meerdere duidelijkheid, die tot bovenstaande opmerkingen leidde.

S.

INVLOED VAN MISGISSINGEN IN KOERS EN VAART van een vijandelijk schip bij het lanceeren van torpedo's en een ontwerp van een daarmede in verband staand peilinstrument. [1])

(*Plaat 2*).

De factoren, welke invloed hebben op de trefkans bij het lanceeren van torpedo's tegen een vijandelijk schip, zijn de misgissingen in koers en vaart van dat schip en de afwijkingen van

1) Deze beschouwingen werden, alvorens ze aan de Redactie van het Marineblad aan te bieden, eenige malen omgewerkt. De Luit. ter zee 1e kl. W. T. DE BOOY en D. A. P. KONING hadden de welwillendheid het manuscript in een der overgangsvormen door te lezen. Voor zoover mij zulks mogelijk was, heb ik dankbaar van hunne opmerkingen gebruik gemaakt.

de torpedo zelf. Deze laatste factor is echter sedert de invoering van den koersregelaar zeer gering geworden en zal daarom buiten beschouwing gelaten worden.

Stel dat V (fig. 1) een punt is van een vijandelijk schip, hetwelk stoomt in den koers VV′, dat uit T eene torpedo wordt gelanceerd in de richting TV′ en dat, wanneer koers en vaart van het doel goed zijn geschat, de torpedo dit doel in het punt V treft, wanneer het in V′ arriveert. Is de vaart van het doel echter te groot geschat, dan zal de torpedo reeds in V′ zijn gearriveerd, wanneer het punt V in V″ is aangekomen en zal dus het doel om getroffen te worden een stuk V′V″ vóór het punt V moeten uitsteken.

Zij v (fig. 1) een punt van een ander schip, hetwelk naar schatting denzelfden koers stuurt en dezelfde vaart loopt als het schip in V, dan zal dit tweede schip bij goede schatting van deze beide factoren in het punt v getroffen worden, wanneer het in v′ aankomt. Is de vaart echter evenveel misgeschat als van het schip in V, dan zal het punt v pas in v″ zijn gearriveerd, wanneer de torpedo reeds in v′ is en zal het tweede schip dus om getroffen te worden een stuk v′v″ voor het punt v moeten uitsteken.

Uit de fig. volgt $VV' : vv' = TV : Tv$

$$VV'' : vv'' = TV : Tv$$

dus $V'V'' : v'v'' = TV : Tv.$

Zetten wij nu $VV''' = V'V''$ uit V op VV′ uit en verbinden wij V‴ met T, dan staat

$$VV''' : vv''' = TV : Tv$$

en dus is ook $v'v'' = vv'''$.

Wanneer dus van twee schepen, die zich op het oogenblik van lanceeren op verschillende afstanden bevinden van de lanceerinrichting, doch welke verder gelijke vaart loopen en denzelfden koers sturen, de vaart te groot is geschat, moeten, om een treffer te krijgen, van die schepen stukken vóór het richtpunt uitsteken, wier lengte evenredig is met de afstanden dier schepen tot de lanceerinrichting. Deze stukken worden van de plaats der lanceerinrichting onder denzelfden hoek gezien (in fig. 1 $VTV''' = vTv'''$).

Is de vaart te klein geschat, dan zullen die stukken achter het richtpunt moeten uitsteken.

Daar nu de vaart van schepen, waartegen gelanceerd wordt, zoowel te groot als te klein kan worden geschat, zullen schepen van verschillende lengte, doch die gelijke vaart loopen en denzelfden koers sturen, gelijke trefkans aanbieden, wanneer hunne afstanden tot de lanceerinrichting op het oogenblik van lanceeren evenredig zijn met hunne lengten en dit zal het geval zijn, wanneer zij door dengeen, die lanceert, onder denzelfden hoek gezien worden, indien althans het peilinstrument zich bij de lanceerinrichting bevindt.

Stel verder dat V (fig. 2) weder een punt is van een vijandelijk schip, hetwelk verondersteld wordt te sturen in den koers VV′,

dat eene torpedo uit T wordt gelanceerd in de richting TV' en dat, wanneer koers en vaart van het doel goed geschat zijn, de torpedo treft, wanneer het punt V in V' arriveert. Is echter de koers verkeerd geschat en stuurt het doel in den koers VV_1'', dan zal de torpedo in V_1'' zijn gearriveerd, wanneer het punt V reeds in V'' is en dus zal het doel, om getroffen te worden, een stuk $V''V_1''$ achter het punt V moeten uitsteken.

Zij v (fig. 2) een punt van een ander schip, dat dezelfde vaart loopt en denzelfden koers stuurt als het schip in V, dan zal het bij dezelfde misschatting in koers als van het schip in V een stuk $v''v_1''$ achter het punt v moeten uitsteken om getroffen te worden. Zetten wij nu uit V een stuk $VV''' = V''V_1''$ op VV'' af en vereenigen wij V''' met T, dan wordt vv''' ook weder gelijk aan $v''v_1''$.

Wanneer dus van twee schepen, die zich op het oogenblik van lanceeren op verschillende afstanden van de lanceerinrichting bevinden, doch welke overigens gelijke vaart loopen en denzelfden koers sturen, de koers foutief is geschat, moeten om een treffer te krijgen van die schepen stukken achter of vóór het richtpunt uitsteken, waarvan de lengte evenredig is met de afstanden dier schepen tot de lanceerinrichting. Deze stukken worden uit T onder denzelfden hoek gezien.

Ook in verband met misgissingen in koers zullen dus schepen van verschillende lengte, doch die gelijke vaart loopen en denzelfden koers sturen, gelijke trefkans aanbieden, wanneer hunne afstanden tot de lanceerinrichting op het oogenblik van lanceeren evenredig zijn met hunne lengten en dit zal het geval zijn, wanneer zij door dengeen, die lanceert, onder denzelfden hoek gezien worden.

De afvuurafstand, [1]) waarop men bij mogelijke misschatting in koers en vaart tegen schepen, die denzelfden koers sturen en gelijke vaart loopen, met gelijke trefkans torpedo's gebruiken mag, is dus evenredig met de lengte dier schepen en wordt bepaald door een zekeren hoek, waaronder men die schepen op het oogenblik van lanceeren ziet. Een peilinstrument dient dus zoodanig ingericht te zijn, dat dit het middel wordt, waardoor die hoek wordt bepaald.

Nu zegt Captain May in zijn „Notes on tactics for ships and weapons of the present day", dat een schijf, welke men op het oogenblik van treffen ziet van het punt vanwaar gelanceerd werd onder een hoek van 11°.5, 7 van de 8 maal getroffen wordt. Dit werd geschreven voor de invoering van den koersregelaar, zoodat die hoek van 11°.5 nu wellicht kleiner zoude zijn. Is het echter een feit dat in de practijk gebleken is, dat die hoek vrij constant is, dan zoude een peilinstrument zoodanig kunnen ingericht worden dat ook de afvuurafstand met behulp

1) Onder afvuurafstand wordt hier en verderop verstaan de afstand van het punt van het doel waarop gericht wordt tot de lanceerinrichting op het oogenblik van afvuren.

van dien hoek bepaald werd. Zoolang hiervan echter niets naders bekend is, moet men trachten het vraagstuk op eene andere wijze op te lossen.

De hulpmiddelen bij het schatten van de vaart van een ander schip zijn het veranderen van peiling in verband met den afstand, de rook uit de schoorsteenen, de boeggolf enz., alle echter middelen die zeer gebrekkig zijn en waarvan de twee laatstgenoemde in hooge mate afhankelijk zijn van de windkracht en den toestand der zee en de boeggolf ook nog van den vorm van het voorschip. Intusschen zullen de moeilijkheden in het schatten van de vaart van een ander schip toenemen met die vaart en waar geen andere gegevens voorhanden zijn, zoude men de misgissing in vaart evenredig kunnen stellen met die vaart. Voor het vervolg is daarom aangenomen, dat bij eene geschatte vaart van 12 mijl de werkelijke vaart van 10 – 14 mijl kan uit elkander loopen en dus bij 6 mijls geschatte vaart van 5 – 7 mijl en bij 18 mijls geschatte vaart van 15 – 21 mijl. Deze getallen zijn willekeurig genomen ten einde het betoog te vergemakkelijken. Dengeen dien ze te hoog voorkomen, wordt er op gewezen dat de Luit. ter zee 1e kl. W. C. J. Smit in zijne Voordracht Artillerie, Uitwendige Ballistiek, spreekt van een bevoegden schrijver, volgens wien eene misgissing van 5 mijl volstrekt niet is uitgesloten en dat de Commissies belast met het gelijktijdig inschieten der torpedo's van Hr. Ms. „Holland" en Hr. Ms. „Friesland" op de reede van Texel, aan boord van het eene schip dikwijls niet konden uitmaken, of het zusterschip met 12 of 16 mijlsvaart lanceerde.

De mogelijke misgissing in koers is aangenomen te kunnen bedragen 15° naar weerszijden.

Zij thans fig. 3 eene schematische voorstelling van een peilinstrument, waarin TM de torpedo-alhidade, MV de vijandsalhidade en TV de peilliniaal voorstellen. Zij MV de maat voor een vaart van 12 mijl en TM de maat voor de snelheid der torpedo; wanneer dan een punt van een vijandelijk schip gepeild wordt in de richting TV (pos. I) en koers en vaart komen overeen met die uitgezet op het peilinstrument, dan zal dat schip getroffen worden in het punt, waarop gericht werd, op het oogenblik dat dit punt gaat door het verlengde van de lijn TM, dat is door de torpedobaan. Is de koers echter // MV′, zijnde $\angle$ VMV′ 15°, dan zal men het doel toch treffen wanneer men den boeg slechts gepeild heeft in de richting TV′ en is de koers // MV″, dan zal het doel nog getroffen worden wanneer men bij het lanceeren het hek gepeild heeft in de richting TV″. Dit is dus voor het geval dat alleen de koers fout geschat is. Er is echter aangenomen, dat bij 12 mijlsvaart van het doel de vaart 2 mijl misgeschat kan worden, welke misgissing wordt voorgesteld door de stukken $V'V_1$, $V'V_3$ $V''V_2$ en $V''V_4$. Een schip dat geacht wordt te sturen met 12 mijlsvaart // koers VM (pos. I) zal dus bij de als mogelijk aangenomen misgissingen in ieder geval getroffen worden, wanneer de boeg gezien wordt

in de peiling TV_1 en het hek in de peiling TV_2, daar de misgissingen in koers en vaart dan zoo onvoordeelig mogelijk samenwerken.

De lijnen VV_1, VV_2, VV_3 en VV_4 behouden ten opzichte van de vijandsalhidade hun vasten stand en hunne lengte, wanneer deze alhidade den cirkelomtrek doorloopt. Op de vijandsalhidade zoude dus een vizier vervaardigd moeten worden, waarop de punten V_1, V_2, V_3 en V_4 voorkomen.

In de posities II en III zal men moeten richten over de punten V_3 en V_4 om bij de meest nadeelige samenwerking van de als mogelijk aangenomen misgissingen een treffer te hebben. In het algemeen zal men dus moeten richten over die twee van de 4 richtpunten, welke uit T het verst uit elkander worden gezien en zoo zal het ook kunnen voorkomen, dat men de punten V_1 en V_3 of de punten V_2 en V_4 moet combineeren; dit zal het geval zijn, wanneer de vijandsalhidade ongeveer loodrecht staat op de richting, waarin men het doel peilt.

Is de geschatte vaart van het doel niet 12 mijl, maar bijv. 18 mijl, zoodat de misgissing naar weerskanten 3 mijl kan bedragen, dan zal gericht moeten worden over de punten v_1 en v_2 of v_3 en v_4. Uit fig. 3 blijkt voldoende dat de lijnen vv_1, vv_2, vv_3 en vv_4 zich tot VV_1, VV_2, VV_3 en VV_4 verhouden als vM tot VM. Het vizier moet dus om bij alle vaarten te kunnen dienen zoodanig worden ingericht, dat bij het naar buiten schuiven over de vijandsalhidade het punt V zich verplaatst volgens de lijn MV en de 4 andere richtpunten volgens de lijnen MV′ en MV″ en tegelijkertijd volgens de lijnen VV_1, VV_2, VV_3 en VV_4.

Een ontwerp van een peilinstrument volgens deze beginselen volgt eenige bladzijden verder. Hoogst waarschijnlijk zoude dit ontwerp in de practijk blijken geven van gebreken te hebben, doch in ieder geval toont het voldoende aan, dat het theoretische denkbeeld in de practijk uitvoerbaar is.

Intusschen is het van belang te weten op welken afstand men torpedo's lanceeren mag tegen een doel van bepaalde lengte bij verschillende koersen en vaarten in verband met de als mogelijk aangenomen misgissingen.

Stel om daartoe te geraken, dat in fig. 4 T de plaats is waaruit de torpedo gelanceerd wordt, dat TM de afstand is, welken de torpedo in zekeren tijd aflegt, dat zich een punt van het vijandelijk schip bevindt in V en dat VM de afstand is, welken het schip doorloopt in den tijd, dat de torpedo den afstand TM aflegt. In dit geval is aangenomen dat de torpedo voorzien van een koersregelaar eene eenparige snelheid heeft van 25 mijl, terwijl de snelheid van den vijand is aangenomen te zijn 12 mijl, waarbij de misgissing in vaart 2 mijl naar weerskanten kan bedragen. Verder is aangenomen, dat de koers van den vijand een hoek van 135° maakt met den koers van de torpedo, dat de hoeken V_1MV en V_2MV elk 15° zijn en dat MV_1 de afstand is die met 10 mijlsvaart wordt afgelegd in den tijd, dat de torpedo den afstand MT doorloopt en MV_2 de afstand in denzelfden tijd bij 14 mijlsvaart,

Om het vijandelijk schip dan in ieder geval te treffen moet de boeg gezien worden in de peiling TV_1 en het hek in de peiling TV_2 en dus zal, als het schip stoomt in den koers MV, de boeg zich moeten bevinden in B en het hek in H, zoodat BH de lengte van het schip voorstelt. De lengte van MT is 125 mM. genomen en de bijbehoorende lengte van het schip is volgens dezelfde schaal HmM. Is dus de lengte van het schip 100 M., dan wordt de lanceerafstand $\frac{100}{76} \times 125$ M. = 164 M. De afvuurafstand (in de fig. TV = 172.5 mM) wordt $\frac{100}{76} \times 172.5$ = 227 M. Het stuk BV, dat voor het punt V uitsteekt, wordt bij een schip van 100 M. $\frac{100}{76} \times 29 = 38$ M. en het stuk VH = 62 M.

Wanneer nu echter de koers foutief geschat is en het schip BH stuurt een koers, welke met den koers van de torpedo een hoek maakt van 150° in plaats van 135°, dan zal B_1H_1 de plaats zijn waar het schip zich bevindt op het oogenblik van lanceeren, welke plaats gevonden wordt door uit V_1 een stuk BH op het verlengde van MV_1 af te zetten en uit het uiteinde van dat stuk een lijn // V_1T te trekken, tot die lijn de lijn V_2T in H_1 snijdt. De lijn B_1 H_1 // MV_1 getrokken is dan gelijk aan BH en geeft, zooals gezegd is, de plaats van het vijandelijk schip aan op het oogenblik van lanceeren, wanneer het koersverschil 150° bedraagt in plaats van 135°, zooals geschat werd. Op dezelfde wijze wordt B_2H_2 gevonden, zijnde de plaats van het vijandelijke schip BH, wanneer het verschil in koers 120° bedraagt in plaats van de geschatte 135°; zooals uit de figuur te zien is zal de lanceerafstand in het eene geval = TM_1 zijn of bij een schip van 100 M. lengte $\frac{100}{76} \times 45 = 59$ M. en in het tweede geval = TM_2, dus bij een schip van 100 M. $\frac{100}{76} \times 208 = 274$ M.

Op dezelfde wijze te werk gaande bij 0°,22.°5, 45°, 67°.5, 90°, 112°.5, 157°.5 en 180° verschil in koers van torpedo en doel, komt men voor een schip van 100 M. lengte, hetwelk geschat wordt 12 mijl te loopen en waartegen eene torpedo met eene snelheid van 25 mijl wordt gelanceerd, tot de navolgende tabel.

Bij de berekening van de lanceerafstanden enz. bij verschil in koers tusschen doel en torpedo = 0° en 180°, is de breedte van het schip aangenomen te bedragen 15 M.

Uit genoemde tabel zien wij, dat de grootste afvuurafstand, waarbij eene torpedo met 25 mijl snelheid tegen een doel van 100 M. lengte en 12 mijl snelheid gebruikt mag worden, is 496 M., dat is bij een koersverschil tusschen doel en torpedo van 67.°5. Hierbij is de koers van het doel ongeveer

loodrecht op de richting waarin het punt V gepeild wordt. Ook bij andere snelheden van torpedo's of schepen blijkt, dat de gunstigste gelegenheid om een schip te lanceeren (dat is op den grootsten afvuurafstand met evenveel trefkans als bij andere

Verschil in koers tusschen doel en torpedo	0°	22. 5	45°	67.°5	90°	112.°5	135°	157.°5	180°
Lanceerafstand in M. bij juiste schatting van koers en vaart van het doel	52	235	431	532	357	250	164	76	52
Lanceerafstand in M. bij verkeerde schatting vaart en een koersverschil 15° grooter dan het geschatte	0	223	397	440	261	148	59	34	
Lanceerafstand in M. bij verkeerde schatting vaart en een koersverschil 15° kleiner dan het geschatte		233	462	617	443	344	274	206	120
Afvuurafstand in M. bij juiste schatting koers en vaart van het doel.	23	132	322	496	397	316	227	111	81
Lengte in M. van het schip vóór het punt V bij juiste schatting koers en vaart van het doel.		63	62	51	46	43	38	27	
Lengte in M. van het schip achter het punt V bij juiste schatting koers en vaart van het doel.		37	38	49	54	57	62	73	

koersen van het doel) niet is, wanneer de koers van het vijandelijke schip loodrecht staat op den koers van de torpedo, maar wanneer de koers van dat schip loodrecht staat op de richting waarin het punt V gepeild wordt.

Het punt V is het punt, waarop gericht moet worden om de meeste trefkans te hebben. Uit de tabel blijkt, dat dit punt zich van achteren naar voren verplaatst, naarmate het verschil in koers tusschen doel en torpedo grooter wordt. Het ligt dus niet in het midden, zooals wel eens aangenomen wordt. Beschouwingen, waar het het best is een schip te treffen, „op de hoogte van het schot tusschen ketelruim en machinekamer, op de hoogte van de voor- of achtermunitiebergplaats bij de schroeven enz. met het oog op de uitwerking", hebben weinig waarde, daar in verband met misgissing in vaart en koers van het doel de torpedo zelden of nooit zal treffen in het punt, waarop gericht werd.

Ten einde eenigszins na te gaan in hoever de snelheid van de torpedo ten opzichte van het doel invloed heeft op de lanceer- en afvuurafstanden is de volgende tabel samengesteld, waarbij is aangenomen dat de geschatte koers loodrecht staat op de richting, waarin het punt V van het doel gepeild wordt.

Uit deze tabel blijkt voldoende, dat het wenschelijk is de torpedo's eene zoo groot mogelijke snelheid te geven. Of echter

hebben in het geheel niet plaats. Bovendien wordt aan de uitvoering der bepalingen door allerlei omstandigheden niet voldoende de hand gehouden. Een zeer sterk voorbeeld daarvan is een schip dat, nadat de torpedo's geregeld waren, tot aan de buitendienststelling bijna 4 jaar later slechts 8 of 9 lanceeringen deed.

Voorts blijkt uit de 2de tabel dat groote afvuurafstanden niet zullen voorkomen. Een afstand van 1800 M., zooals men in de Mitth. a. d. G. d. S. van 1900 kan vinden in een overgenomen stuk van de „Engineer" over de beschieting van de „Belle Isle", behoort vrijwel tot de onmogelijkheden. Die groote afvuurafstanden berusten in den regel op het geval dat het doel zich met groote snelheid in eene richting naar de torpedo toe beweegt, waarbij dan gewoonlijk als voorbeeld een jagend schip ten opzichte van de hek-lanceerinrichting van het gejaagde schip genomen wordt. De 2de tabel toont echter aan dat groote snelheid van het doel zeer ongunstig werkt op de trefkans eener torpedo en de 1e tabel bewijst dat een scherpe hoek van de torpedo met de kiellijn van het doel eene ongunstige omstandigheid is. Wat in 1875 de Luit. ter zee L. C. ROVERS reeds van de WH. torpedo zeide: „Tegen snelloopende schepen kan zij alleen op korten afstand aangewend worden", is nog altijd waar. De Fransche Marine brengt dit klaarblijkelijk in practijk, daar bij de manoeuvres in den zomer van 1901 bepaald werd: de aanval is gelukt wanneer de boot hare torpedo op 400 M. onder een hoek van minstens 30° met de kielrichting van het aangevallen schip lanceert (Marine Rundschau 12 Jahrgang 10 Heft).

Waar de grootst voorkomende lanceerafstand van eene torpedo met eene eenparige snelheid van 18 mijl tegen een 12 mijls vaart loopend doel van 100 M. lengte slechts 435 M. bedraagt, rijst van zelf de vraag of het juist gezien is den lanceerafstand tot 800 M. ten koste van de snelheid op te voeren en of niet een lanceerafstand van 600 M. met eene eenparige snelheid van 22 mijl beter zoude zijn.

Men zoude het antwoord op deze vraag kunnen ontgaan door te zeggen: „Geef de torpedo eene vrij groote eenparige snelheid over de eerste helft van de baan, bijv. 400 M. en laat haar daarna langzamerhand uitloopen, waardoor de torpedo in de laatste helft eene voortdurend minderende snelheid heeft." Dit heeft echter in de eerste plaats het nadeel, dat de persoon die lanceert tot het laatste oogenblik moet bezig zijn met het stellen van de snelheid op de torpedo-alhidade, daar hij niet eenige oogenblikken van te voren kan schatten op welken afstand en dus met welke torpedosnelheid hij lanceeren zal. Had de torpedo eene eenparige snelheid, dan kon hij de torpedo-alhidade eens voor altijd stellen en zich verder met het doel en met de vijandsalhidade bezig houden. Het tweede nadeel is, dat de persoon, die lanceert, al zeer precies moet schatten, wat de lanceerafstand TV′ (fig. 1) zal zijn, als het doel nog in V is.

Misgissingen van 200 M. lijken mij hier niet uitgesloten. Nemen wij nu aan, dat bij wijze van uitzondering koers en vaart van het doel goed zijn geschat en dat de vijandsalhidade dus goed gesteld is, dat de lanceerafstand 600 M. geschat wordt, doch 800 M. blijkt te zijn, dat de torpedo-alhidade daarom gesteld is voor 22 mijl in plaats van voor 18 mijl, dan zoude de torpedo na $^{800}/_{9}$ sec. in het punt V′ arriveeren in plaats van na $^{800}/_{11}$ sec. Wanneer het doel 12 mijl loopt, dan zal het hebben afgelegd $^{800}/_{9} \times 6$ M. = 533 M. in plaats van $^{800}/_{11} \times 6$ M. = 436 M. en zal de torpedo dus 97 M. achter het punt, waarop gericht werd, omgaan. Nemen wij billijkheidshalve eene snellere torpedo, die de 600 M. met eene gemiddelde snelheid van 30 mijl aflegt en 800 M. met eene gemiddelde snelheid van 28.4 mijl. De torpedo komt dan $^{800}/_{14.2} \times 6 - {}^{800}/_{15} \times 6 = 17$ M. achter het punt waarop gericht werd.

Bij de groote afwijkingen die de torpedo ten opzichte van het punt, waarop gericht wordt, reeds krijgt als een gevolg van misgissingen in koers en vaart van het doel, is het niet wenschelijk er nog eene te voegen, die het noodzakelijk gevolg is van het lanceeren van torpedo's met niet eenparige snelheid. De torpedo moet dus eene eenparige snelheid hebben en in dat geval is eene snelheid van 22 mijl met een maximum lanceerafstand van 600 M. te verkiezen boven eene snelheid van 18 mijl met een maximum lanceerafstand van 800 M.

Ontwerp van een peilinstrument voor baksbare lanceerinrichtingen. In de hier nevensgaande schets is A de correctie-cirkel, B de opzetbos, C de torpedo-alhidade. In de sleuf van de torpedo-alhidade kan de spil R heen en weder bewogen worden, van boven heeft deze spil R een van schroefdraad voorzien gat voor de spilschroef S, waarom de peilliniaal E draait. Nadat de peilliniaal met de spilschroef draaibaar is opgesloten, wordt op de peilliniaal het vizier Z met richtkeep geplaatst. Op de peilliniaal is eene verdeeling aangebracht, waarbij de afstand van het midden der spilschroef S tot het middelpunt van den correctie-cirkel de maat is voor den afstand, waarvoor de torpedo is ingeschoten. In nevensgaande schets is deze afstand = 800 M. genomen. Het kan toch bij geringe vaart van het doel voorkomen, dat de afstand waarop met goede trefkans gelanceerd kan worden, grooter is dan de maximum afstand, dien de torpedo met eenparige snelheid kan afleggen, waarom men den vijand dichter zal moeten naderen, dan voor eene goede trefkans noodzakelijk is. Wanneer nu in fig. 1 VV′ den koers van het doel voorstelt, TV′ de torpedobaan, VV′ de vijandsalhidade, TV′ de torpedo-alhidade en TV de peilliniaal, dan verhouden zich TV : TV = Tv′ : TV′; Tv′ is de snelheid der torpedo. Neemt men dit stuk als maat aan voor den lanceerafstand TV′ met een maximum van bijv. 800 M., dan zal Tv volgens diezelfde schaal verdeeld den afvuurafstand aangeven. Op het oogenblik dat het doel in V is, is deze afstand gemakkelijker te schatten dan de afstand

TV', waarvoor men volstrekt geen gegevens heeft [1]). Daar de torpedo in water van verschillende temperatuur niet dezelfde snelheid heeft, is de afstand van het draaipunt der peilliniaal tot dat der torpedo-alhidade niet steeds precies hetzelfde, maar aan zeer kleine veranderingen onderhevig. Het gevolg is dat door de peilliniaal de afvuurafstand niet altijd volkomen zuiver wordt aangegeven, doch daar bij het lanceeren toch geschat zoude moeten worden, of de afvuurafstand het bedrag heeft, dat door de peilliniaal wordt aangegeven, kan men zulke kleine onnauwkeurigheden wegcijferen.

De peilliniaal is voorzien van eene gleuf, welke van boven iets verbreed is. In deze gleuf beweegt zich een wijzer W, welke met een rand ligt in het verwijde gedeelte van de gleuf der peilliniaal. Verder is in den wijzer een cylindrisch gat voor de nok van het schuifplaatje T van het bovenstuk D der vijandsalhidade. De verdeeling op de peilliniaal, waarvan het nulpunt zoude moeten aanvangen bij het midden der spilschroef S, is iets naar den kant van de spilschroef verplaatst, zoodat het uiteinde van den wijzer, hetwelk naar die schroef is gekeerd, den afvuurafstand aangeeft.

De vijandsalhidade bestaat uit een bovenstuk D en een benedenstuk H. Het benedenstuk komt met een oogvormig binneneinde om de concentrische verhooging op den correctie-cirkel te liggen, waarna benedenstuk vijandsalhidade en torpedo-alhidade met een moer worden opgesloten. Het benedenstuk der vijandsalhidade kan in een bepaalden stand aan den correctie-cirkel geklemd worden en is aan het buiteneinde voorzien van eene zwaluwstaartvormige sponning, waarin het bovenstuk der vijandsalhidade geschoven wordt en met twee schroeven wordt vastgezet. Het bovenstuk der vijandsalhidade is aan de bovenzijde voorzien van twee sponningen, welke een hoek van één streek maken [2]) met de hartlijn van het bovenstuk en verder van een langwerpig vierkant gat, waarin de transportmoer van het schuifplaatje F beweegt, welk gat naar het buiteneinde eerst overgaat in eene doorboring voor het cylindrisch deel der transportschroef K en daarna in eene ligplaats voor den kraag en naar het binneneinde in eene ligplaats voor den tap van die schroef. Over het bovenvlak kan heen en weder bewegen een schuifplaatje F, van boven voorzien van eene vaste vizierpunt V en van onderen van eene moer voor de transportschroef, welke moer aan den onderkant voorzien is van een cylindrische nok, die komt te liggen in het gat van den wijzer der peilliniaal In het schuifplaatje zijn gleuven gemaakt, wier hartlijnen ge-

1) Ook voor de in gebruik zijnde peilinstrumenten zoude zulk eene verdeeling van de peilliniaal wenschelijk zijn. Zij is op een los plaatje aan te brengen zonder dat de behandeling ingewikkelder wordt.

2) De misgissing in koers werd, toen het peilinstrument geteekend werd, 1 streek genomen en pas bij latere omwerking van deze beschouwingen 15°. Het doet aan het ontwerp niets af.

vormd worden door de lijnen VV_1, VV_2, VV_3 en VV_4 der vroeger beschouwde fig. 3. In deze gleuven bewegen zich met vierkante borsten 4 losse vizierpunten V_1, V_2, V_3 en V_4, wier voeten geleid worden in de sponningen van het bovenstuk der vijandsalhidade. Aan den onderkant van het schuifplaatje vindt men aan weerszijden eene sponning voor den wijzer M, waardoor men in verband met de verdeeling op de zijkanten van het bovenstuk der vijandsalhidade, het schuifplaatje met vizieren voor de snelheid van het doel kan stellen.

De wijzers M voor de snelheid van den vijand bewegen zich in sponningen der vijandsalhidade en verder in sponningen onder aan het schuifplaatje, waardoor de wijzers zich met het schuifplaatje kunnen heen en weder bewegen en steeds langs de zijkanten der vijandsalhidade zullen schuiven. Door hierop eene verdeeling voor de snelheid van den vijand in mijlen aan te brengen, kan men het schuifplaatje en de vizieren voor de geschatte snelheid van het doel stellen.

De transportschroef K bestaat van binnen naar buiten gaande uit een cylindrischen tap, het schroefgedeelte, een cylindrisch gedeelte, den kraag, den hals en een knop met gekartelden rand, waardoor de schroef kan worden gedraaid. De schroef wordt opgesloten met een opsluitplaatje L, hetwelk van boven op is en om den hals der schroef wordt geschoven, wanneer deze op hare plaats is gebracht, waarna het opsluitplaatje met twee schroeven tegen het bovenstuk der vijandsalhidade wordt bevestigd. Door de transportschroef met zon te draaien, zal de moer zich over de transportschroef naar binnen bewegen en daarmede het schuifplaatje met de losse vizierpunten.

Bij de voorafgaande beschouwingen is steeds aangenomen dat het peilinstrument in het lanceervlak staat. Voor plaatsing buiten dit vlak moet natuurlijk derivatie-correctie worden gegeven. Wanneer men de verschillende vizierpunten op de vijandsalhidade beschouwt, ziet men dat zij niets anders zijn dan punten gesteld voor verschillende vaarten en koersen van den vijand, waartusschen men door de lengte van het doel speling heeft met kans op een treffen. Hieruit blijkt, dat men de derivatie-correctie, welke een gevolg is van de plaatsing van het instrument buiten het lanceervlak, voor elke vizierpunt evenals bij een gewoon peilinstrument zoude moeten toepassen. In de gunstigste gevallen voor lanceeren, dat is volgens de eerste tabel tusschen 45° en 112°.5 verschil in koers tusschen doel en torpedo, loopen de lanceerafstanden, of het schip den gegisten koers stuurt of 15° meer of minder van de torpedobaan af, zoo weinig uiteen, dat men kan volstaan voor de derivatie-correctie die te nemen, welke behoort bij den lanceerafstand voor den gegisten koers.

H. E. v. A.

IETS OVER AFSTANDMETING.

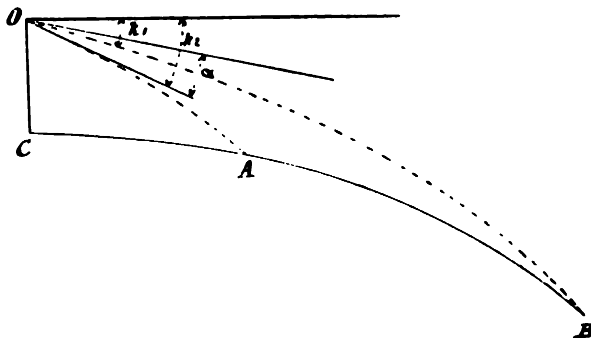
Waarom toch zijn wij gewoon, bij het bepalen van den afstand tot eenig voorwerp, door meting van den hoek tusschen de kim en de waterlijn van het doel (zoogenaamde kimmethode), de aarde steeds als plat aan te nemen en ook de aardsche refractie gedeeltelijk als onopgemerkt te laten?

Ik meen die vraag te mogen stellen, omdat de bedoelde onnauwkeurigheid wordt aangetroffen in de formules die ten grondslag liggen aan de bij de Zeemacht meest gebruikt wordende tabellen, b.v. in het Batterij-Reglement. Ook in de pas verschenen: „Tafelen benoodigd bij het Hydrografisch opnemen" (Tafel VI aldaar) is zij niet geheel vermeden.

Het is overigens eenigszins vreemd, dat de onnauwkeurigheid om zoo te zeggen burgerrecht heeft verkregen. Toch dient vermeld te worden dat de reeds in 1880 verschenen: „Tables pratiques pour la navigation courante en mer ou près des côtes" etc. wel degelijk de bedoelde invloeden tot hun recht doen komen.

Denkt men zich (fig, 1), den loop der lichtstralen OA en OB, de eene afkomstig van de waterlijn van het voorwerp

Fig. 1.



welks afstand men wenscht te bepalen, de andere afkomstig van de schijnbare kim daarachter, dan maken die lichtstralen een hoek α met elkander, die gelijk is aan $k_2 - k_1$, zijnde: k_2 de schijnbare kimduiking met onvrije kim, behoorende bij de hoogte van het oog OC en den afstand CA, en k_1 de schijnbare kimduiking met vrije kim, die bij dezelfde hoogte van het oog behoort.

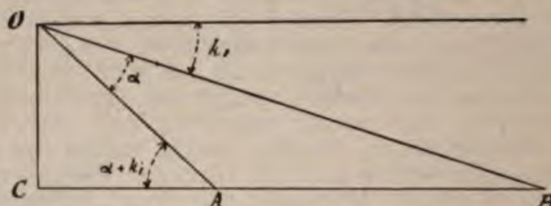
Deze verschilhoek α kan met sextant worden gemeten, k_1

moet bekend worden geacht en opgezocht worden in de gewone tafelen der kimduiking; k_2 kan dan door middel van de formule: $k_2 = k_1 + \alpha$ worden bepaald en wanneer k_2 en OC eenmaal bekend zijn, is het niet langer moeilijk om, door het gebruik der tafelen voor schijnbare kimduiking met onvrije kim om te keeren, den afstand CA te vinden.

Stel nu, dat men bij een hoogte van het oog = 9 meters, gemeten heeft: $\alpha = 3'52''$, terwijl volgens de tafelen der kimduiking $k_1 = 5'19''$ is, dan wordt de gevraagde waarde van $k_2 = 9'11''$, zijnde de waarde der schijnbare kimduiking met onvrije kim, die behoort bij een hoogte van het oog = 9 M. en een afstand van 0,5 D.G.M. of 3704 meters; gebruikt men nu echter de formule: „Afstand = H $\times$ cotang. $(\alpha + k_1)$" of wel het Batterij-Reglement, dan vindt men dat de afstand 3369 M. bedragen zou. Het valt overigens niet tegen te spreken dat een gemeten hoek, als in dit voorbeeld, van 3'52" wel wat onwaarschijnlijk klinkt, maar het doel is dan ook slechts om door een sterk sprekend voorbeeld het verschil duidelijk te maken, in verband met de getallenwaarden die ook in de tafels van Brouwer voorkomen.

Waaraan nu is het verschil toe te schrijven? Een fout van meer dan 10 % in den afstand is toch niet onbelangrijk! De oorzaak is gelegen in het als plat aannemen van de oppervlakte der aarde, de gedeeltelijke verwaarloozing der aardsche refractie is van minder belang. Bij het bepalen der gewoonlijk gebruikte formule gaat men namelijk als volgt te werk:

Zij in de figuur O het oog des waarnemers, A de waterlijn van het doel, B de kim achter het doel, dan is weer k_1 de



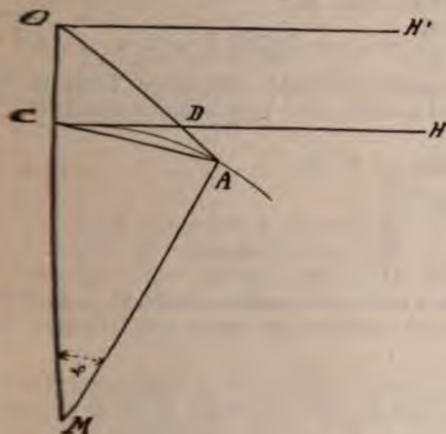
schijnbare kimduiking (die wèl voor aardsche refractie verbeterd is), α wordt gemeten en men heeft dan in driehoek OAC

$$AC = OC \times \text{cotang.} (\alpha + k_1) \quad \ldots\ldots\ldots (1)$$

Toch is die afleiding niet geheel juist, want men neemt hier de aardoppervlakte aan als zijnde plat en ook de richting van lichtstraal OA is geen rechte lijn, doch door de aardsche refractie is zij eenigzins gebogen. Er zal dus een verbeterde formule moeten worden gezocht, waardoor CA ook in α en k_1 wordt uitgedrukt, maar waarbij met bovengenoemde omstandigheden tevens is rekening gehouden.

Feitelijk gebruikten wij die formule reeds toen gesteld werd: $k_2 = k_1 + \alpha$, en toen daarna met k_2 als argument, in de tafel der schijnbare kimduiking met onvrije kim, naar de waarde van den afstand werd gezocht. Die wijze van doen is echter practisch niet handig genoeg en het is dus noodig eene formule te vinden, waarnaar gemakkelijk een tabel kan worden berekend. De gebruikelijke afleidingen van de waarde der schijnbare kimduiking met onvrije kim konden ons nimmer geheel bevredigen. Voor zoover zij ons althans bekend werden uit gunstig gerecenseerde werken over de Zeevaartkunde, behielden zij toch iets dat ons gewrongen en gekunsteld toescheen. Veel natuurlijker schijnt de volgende afleiding, die in de reeds genoemde Fransche tafelen wordt aangetroffen en die tevens de gezochte formule voor den afstand geeft.

In de figuur stelt M het middelpunt der aarde, O het oogpunt voor, terwijl A het voorwerp voorstelt welks afstand (in zeemijlen) wordt gemeten door het aantal minuten boogs dat de hoek aan 't middelpunt bevat. Trekt men de koorde AC, dan heeft men in den driehoek ACD:



$\angle$ H'OD = $\angle$ ODC = $\angle$ DCA + $\angle$ DAC en daar $\angle$ DCA gevormd wordt tusschen koord en raaklijn, is deze = $^1/_2\ \varphi$; voor $\angle$ DAC kan men, daar A en C dicht genoeg bij elkaar liggen om driehoek OCA als rechthoekig te beschouwen, stellen:

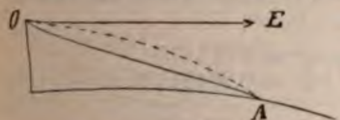
$$\angle \text{DAC} = \text{Bg. tang. } \frac{\text{OC}}{\text{AC}}$$

Derhalve wordt de formule:

$$\angle \text{H'OD} = \angle \text{DCA} + \angle \text{DAC.}$$

$$\text{Ware kimd. met onvrije kim} = 0{,}5\,\varphi + \text{Bg. tang. } \frac{\text{OC}}{\text{AC}}$$

Door de aardsche refractie wordt A evenwel niet gezien in de richting OA, maar in een andere richting OE, die rakende is aan den gebogen lichtstraal OA; daardoor wordt de waarde van H'OA verkleind met zeker bedrag gelijk aan $\angle$ AOE, dat men onder normale omstandigheden op 0,08 φ mag stellen. Alzoo wordt:



Schijnbare kimduiking met onvrije kim $= 0{,}42\,\varphi + \text{Bg. tang.}\,\frac{OC}{AC}$ (2)

Voert men deze waarde in in de formule $k_2 = k_1 + \alpha$, dan vindt men voor de waarde van α, die men pleegt rechtstreeks te meten:

$$\alpha = k_2 - k_1 = 0{,}42\,\varphi + \text{Bg. tang.}\,\frac{OC}{AC} - k_1 \quad . \; . \; . \quad (3)$$

welke formule, om practisch bruikbaar te zijn, nog een weinig vereenvoudigd kan worden.

Drukt men namelijk den aardstraal MC en de hoogte van het oog OC in Meters uit, dan kan men φ tevens uitdrukken in de lineaire waarde van boog AC (die we door D Meters voorstellen) door aan te nemen:

AC $=$ D $=$ R φ sin. 1″, waaruit, indien men den aardstraal $=$ 6366200 Meters stelt:

$$0{,}42\,\varphi = 0{,}0136 \text{ D boogsecunden.}$$

Dit substitueerende wordt formule (3):

$$\alpha = \text{Bg. tang}\,\frac{H}{D} - k_1 + 0{,}0136\text{ D} \quad . \; . \; . \; . \quad (4)$$

Het verschil met de meest gebruikt wordende formule (1) valt nu scherp in 't oog. Immers men kan kan die formule ook aldus schrijven:

$$D = H \text{ cotang. } (\alpha + k_1)$$

$$\alpha + k_1 = \text{Bg. tang. } \frac{H}{D}$$

$$\alpha = \text{Bg. tang. } \frac{H}{D} - k_1$$

waaruit blijkt dat de fout in α, die gewoonlijk gemaakt wordt door het verwaarloozen van den bolvorm der aarde, nog 0,0136 D boogsecunden bedraagt.

Voor veelvuldig gebruik is ook de formule (4) niet geschikt. Niets belet echter met de minder nauwkeurige formule een eerste voorloopige waarde van D te bepalen en daarna de bewerking, zooveel noodig, te herhalen. Past men dit op het eerst gekozen voorbeeld, waarin H $= 9$ Meters, $\alpha = 3'52''$ en $k_1 = 5'19''$, toe, dan heeft men:

Eerste bewerking.

$\alpha + k_1 = 9'\,11''$	log. cotang. $= 2.573273$
H $=$ 9 M.	log. $= 0.954243$
	log. D $= 3.527516$;
	eerste benaderde D $=$ 3369 M.

Tweede bewerking.

$\alpha + k_1 - 0{,}0136\,D'' = 8'25''$	log. cotang. $= 2.611133$
H $=$ 9 M.	log. $= 0.954243$
	log. D $= 3.565376$;
	tweede benaderde D $=$ 3676 M.

Derde bewerking.

$\alpha + k_1 - 0.0136\, D'' = 8'21''$ log. cotang. $= 2.614587$
$H = 9$ M. log. $= 0.954243$

log. $D = 3.568830$;
derde benaderde $D = 3705$ M.

en aldus wordt het verschil van meer dan 300 M. in den afstand opgehelderd doordien men, naar de gewone wijze van doen, het aardoppervlak als plat beschouwende, een belangrijke fout maakt. Stelt men de voorwaarden veel gunstiger, b.v. een gemeten hoek van 20′ bij eenzelfde hoogte van het oog, dan heeft men nog:

Eerste bewerking.

$\alpha + k_1 = 25'19''$ log. cotang. $= 2.132960$
$H = 9$ M. log. $= 0.954243$

log. $D = 3.087203$;
eerste benaderde $D = 1222$ M.

Tweede bewerking.

$\alpha + k_1 - 0.0136\, D'' = 25'2''$ log. cotang. $= 2.137747$
$H = 9$ M. log. $= 0.954243$

log. $D = 3.091990$;
tweede benaderde $D = 1236$ M.

Het spreekt wel vanzelf dat de gegeven bewerking voor de practijk te omslachtig is, maar daar men in dezelfde practijk, althans voor artilleristische doeleinden, toch tabellen gebruikt, zou men die tabellen naar de nauwkeuriger formule eens en voor altijd kunnen berekenen. (Zie de Fransche tafels.)

Tot zoover de tabellen en formules, die den afstand in Meters doen kennen en die zich meer bepaald voor artilleristisch gebruik aanbevelen. Het opgemerkte heeft dan ook overigens geen groote waarde, maar in de gewone navigatie kan de bedoelde methode dikwijls met vrucht worden toegepast, wanneer men den afstand niet juist in Meters en tot een vijandelijk doel wenscht te kennen, maar wanneer men b.v. den afstand, in zeemijlen of onderdeelen, begeert te weten tot eene ton of boei – een zeer geschikte vorm van plaatsbepaling wanneer de landmerken niet goed zichtbaar zijn. In dat geval is ook de formule $D = H \text{ cotang. } (\alpha + k_1)$ zeker voldoende en deze kan men gemakkelijk zoodanig transformeeren, dat tabellen overbodig worden, aldus:

$$D = H \text{ cotang. } (\alpha + k_1)$$
$$= H : \text{tang. } (\alpha + k_1)$$
$$D \text{ in zeemijlen} = H : \{(\alpha + k_1) \text{ tang. } 1'\} \text{ (1852).}$$
$$= H : 0{,}54\,(\alpha + k_1)$$
$$= \frac{1{,}86\ H}{(\alpha + k_1)}$$

zelfs al stelt men $D = \frac{2\ H}{\alpha + k_1}$, dan is de fout nog niet van veel beteekenis en kan men aannemen, dat de afstand in zeemijlen gelijk is aan de dubbele hoogte van het oog in Meters uitgedrukt, gedeeld door de som van gemeten hoek en kimduiking in boogminuten.

Observeert men echter steeds vanaf een zelfde stoombrug, dan behoeft men die fout niet eens te maken, daar H in dat geval constant is en derhalve 1,86 H gemakkelijk kan onthouden worden, hetgeen ook voor de constante waarde van k_1 geldt. Men heeft dan: afstand in zeemijlen = „constante", gedeeld door: „kimduiking (eveneens constant) + gemeten hoek in boogminuten uitgedrukt."

De behandelde methode van afstandmeting is eigenlijk niet anders dan het omgekeerde van de afstandmeting door tuighoogte en evenals in het eerste geval een eenvoudige formule, die den afstand in zeemijlen geeft, wel eens nuttig kan zijn, kan het ook weer zijn nut hebben den afstand tot een vuurtoren of landmerk, welks hoogte bekend is, zonder eenigen omslag in zeemijlen te kunnen vinden. Is die hoogte in Meters gegeven, dan kan men weer als volgt te werk gaan:

$$\begin{aligned} D &= H \text{ cotang. tuighoogte} \\ &= H : (\text{tang. tuigh.}) = H : (\text{tuigh.} \times \text{tang. } 1') \\ D \text{ in zeem.} &= H : (\text{tuigh.} \times 1852 \times \text{tang. } 1') \\ &= \frac{1{,}86\ H}{\text{tuigh. in min.}} \end{aligned}$$

Is, zooals veel voorkomt, de hoogte in Engelsche voeten gegeven, dan wordt de formule:

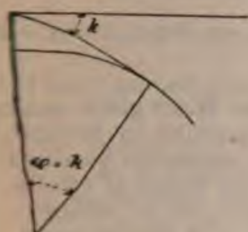
$$D \text{ in zeem.} = \frac{0{,}6\ H}{\text{tuigh. in min.}}$$

Gebruik makende van een dezer formules, dient men er echter zeer op te letten, dat het voorwerp, welks hoogte als basis dient, over zijn geheele lengte zichtbaar moet zijn, daar men anders op een verkeerde basis meet, die met den cotangens van een kleinen hoek vermenigvuldigd wordende, groote fouten in den afstand zou geven. Natuurlijk kan men in dit geval ook zonder groote fout te maken weer stellen:

$$D \text{ in zeem.} = \frac{2\ H \text{ meters}}{\text{tuigh. in min.}}$$

Gereedelijk sluit zich hierbij de vraag aan of het mogelijk is, een eenvoudige formule te vinden die den afstand tot de kim doet kennen bij gegeven hoogte van het oog. De afstand in zeemijlen tot de ware kim is natuurlijk gelijk aan de ware kim-

duiking in boogminuten. Noemt men dien afstand φ, dan is (zie BROUWER Zeevaartkunde):



$$\varphi = k = \frac{1}{\sin. 1'} \sqrt{\frac{2\ H}{R}}.$$

Evenwel doet de aardsche refractie den afstand tot de schijnbare kim grooter zijn dan dien tot de ware kim. Stelt men den afstand tot de schijnbare kim $= \varphi_1$ boogminuten, dan is bij een coëfficiënt der aardsche refractie van 0,08

$$\varphi = 0{,}92\ \varphi_1 \text{ en } \varphi_1 = \frac{\varphi}{0{,}92},$$

dus wordt de gevraagde afstand:

$$\varphi_1 = \frac{1}{0{,}92\ \sin.\ 1'} \sqrt{\frac{2\ H}{R}}.$$

Stellende weer R = 6366200 Meters, dan vindt men:

$$\varphi_1 = 2{,}0944 \sqrt{H}$$

of: afstand van zichtbaarheid in zeemijlen = tweemaal de wortel uit de hoogte van het voorwerp in Meters.

L' H. NABER.

KOMPASREGELEN DOOR SLINGERTIJDEN.

In de April-aflevering van de „Zee" van dit jaar komt een stuk voor van den heer J. P. F. v. d. MIEDEN VAN OPMEER, ass. Dir. Met. Inst., over „kompasregelen door slingertijden". Om op deze methode, die in de practijk zeer goede resultaten gaf, meer de aandacht te vestigen, wordt bovengenoemd artikel hier grootendeels overgenomen.

Het denkbeeld van het kompasregelen door slingertijden is hetzelfde als bij den déflector van GAREIS. Door een magneet wordt bij verschillende voorliggende koersen de roos uit haar normalen stand, d. i. in slingering gebracht. Men bepaalt dus de richtkracht der roos bij die koersen. Heeft de roos geen afwijkingen, dan zullen de gemiddelde slingertijden bij verschillende voorliggende koersen gelijk zijn; zijn die tijden ongelijk, dan wijst dit op afwijkingen en kunnen deze uit de waargenomen tijden berekend worden.

Om de roos te compenseeren wordt het schip Noord voorgelegd, de roos aan het slingeren gebracht en de slingertijd b.v. voor 5 volle slingeringen opgenomen. Daarna wordt het schip Zuid voorgelegd, en opnieuw de slingertijd bepaald. Het verschil in slingertijd is natuurlijk het gevolg van verschil in richtkracht

bij die twee koersen. Met behulp van één of meer langscheepsche magneten kan men de slingertijden gelijk maken. Men brengt hierbij de Noordpool naar het voorschip, als de slingertijd bij Noord korter is dan bij Zuid.

Op dezelfde wijze handelt men bij Oost en West, nu met dwarsscheepsche magneten.

Wil men ook voor het weeke ijzer compenseeren, dan maakt men de gemiddelde slingertijden bij Oost en West gelijk aan die bij Noord en Zuid. Gewoonlijk is bij Oostelijke en Westelijke koersen de richtkracht kleiner, dus de slingertijd grooter dan bij Noord en Zuid. Door middel van ijzeren bollen of cylinders wordt nu de richtkracht grooter gemaakt, tot de slingertijden bij O. en W. gelijk zijn aan die bij N. en Z. Om de overgebleven afwijkingen na te gaan, heeft men de formule $T = \pi \sqrt{\frac{l}{g}}$, waarin T de tijd is voor een slingering benoodigd, l een waarde afhankelijk van de constructie van de roos, g de versnelling veroorzaakt door de kracht die de roos doet slingeren, hier de richtkracht.

Noemt men de gemiddelde richtkracht bij Noord en Zuid k, de verandering die deze bij Noord en Zuid ondergaat a, dan is:

Noord voorliggende de richtkracht $k + a$, die een versnelling g_n veroorzaakt;

Zuid voorliggende de richtkracht $k - a$, die een versnelling g_z veroorzaakt.

De slingertijd bij Noord $= T_n = \pi \sqrt{\frac{l}{g_n}}$

bij Zuid $= T_z = \pi \sqrt{\frac{l}{g_z}}$

$$\frac{T_n}{T_z} = \sqrt{\frac{g_z}{g_n}} \text{ of } \frac{T_n^2}{T_z^2} = \frac{g_z}{g_n}$$

en daar de versnelling evenredig is met de kracht:

$$\frac{g_z}{g_n} = \frac{k - a}{k + a} = \frac{T_n^2}{T_z^2} \quad \text{waaruit:} \quad \frac{a}{k} = \frac{T_z^2 - T_n^2}{T_z^2 + T_n^2}.$$

Uit de geobserveerde slingertijden vindt men dus de verhouding tusschen de gemiddelde richtkracht en de vermeerdering of vermindering die zij in die koersen onderging.

In koersen loodrecht hierop wordt door deze verandering in richtkracht de afwijking veroorzaakt.

Ligt het schip dus Oost voor, dan wordt de roos naar het magnetisch Noorden gericht door k (of ten naaste bij; wel zal Oost of West voorliggende k eenigszins veranderd zijn, bij een gecompenseerd kompas zal de invloed op de afwijking gering zijn) en wijkt daarvan af door a loodrecht hierop.

De magneet stelt zich in de richting der resultante en we zullen hebben tg. δ (= afwijking) $= \frac{a}{k}$.

Op overeenkomstige wijze vindt men de afwijking bij Noord en Zuid, uit de slingertijden bij Oost en West en komt dus tot de volgende vergelijkingen:

$$\text{tg. afwijking bij O. en W.} = \frac{T_z^2 - T_n^2}{T_z^2 + T_n^2} = \text{tg. B.}$$

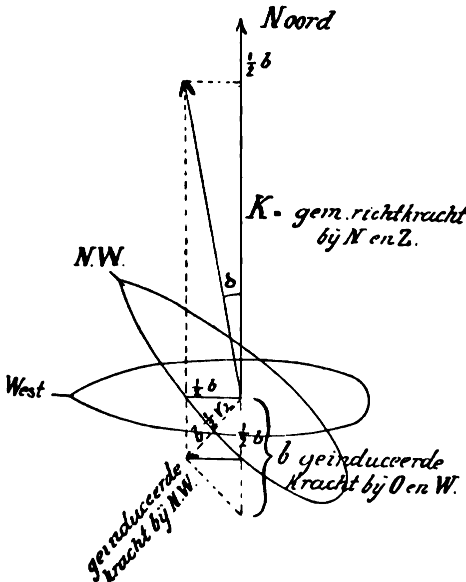
$$\text{tg. afwijking bij N. en Z.} = \frac{T_o^2 - T_n^2}{T_o^2 + T^2} = \text{tg. C.}$$

Om nu den invloed van het week ijzer te berekenen, noemen we den gemiddelden slingertijd bij N. en Z. T_1, bij O. en W. T_2, de gemiddelde richtkracht bij N. en Z. k en de verandering die ze bij O. en W. ondergaat b, dan heeft men weer:

$$\frac{T_1^2}{T_2^2} = \frac{k - b}{k}. \qquad \frac{T_2^2 - T_1^2}{2\,T_2^2} = \frac{b}{2\,k}.$$

b was de verandering in richtkracht die bij Oost en West ten opzichte van Noord en Zuid aan het weeke ijzer moet worden toegeschreven. De inductie van het week ijzer verandert echter met den hoek dien het met de richting van het magnetische Noorden maakt. Bij de hoofdtusschenstreken is de geïnduceerde kracht b veranderd tot b. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$ en als men haar ontbindt in een kracht loodrecht op het magnetische Noorden, die dus de afwijking veroorzaakt en in een kracht die de richtkracht wijzigt, dan zijn die twee ontbondenen = b. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. $\frac{1}{2}\sqrt{2} = \frac{1}{2}$ b.

Neemt men weder aan dat de verandering die de richtkracht door $\frac{1}{2}$ b ondergaat voor de practijk onbeduidend is, dan is zooals uit de figuur blijkt, de tg. afwijking veroorzaakt door het week ijzer,



$$\frac{b}{2\,k} = \frac{T_2^2 - T_1^2}{2\,T_2^2} =$$
$$= \text{tg. D.}$$

Wanneer de afwijking tengevolge van het weeke ijzer niet meer dan 6° bedraagt, is de fout, die door de verwaarloozing der wijziging in richtkracht ontstaat, kleiner dan $\frac{1}{2}$ graad.

Als voorbeeld diene de bepaling der fouten van de kompassen aan boord Hr. Ms. „Sumbawa." De roos

werd in slingering gebracht door een magneet in de nabijheid te brengen en daarna snel te verwijderen.

S t a n d a a r d k o m p a s.

Aanwijzing van het observatiehorloge, wanneer een zeker punt van de roos de zeilstreep passeert.

Voorliggend	Noord.	Zuid.	Oost.	West.
	$1^u 5^m 0.5^s$	$1^u 15^m 32^s$	$1^u 24^m 20^s.5$	$1^u 35^m 3^s.5$
	10.5	41.5	30	12.5
	20.5	51	40	21.5
	30.5	$16^m 0^s$	50	31
	40.5	9.5	59.5	40
	50	18.5	$25^m 9^s$	49.5
	59.5	27.5	18.5	58.5
	6^m 9.5	36.5	28	36^m 7.5
	19	45.5	38	16,5
	28	54.5	47	25.5
	38	17^m 3.5	56.5	34.5
waaruit	$T_n = 97.5$	$T_z = 91.5$	$T_o = 96$	$T_w = 91.$

$T_z = 91.5$ $T_z^2 = 8372.25$ $\qquad$ $T_o = 96$ $T_o^2 = 9216$

$T_n = 97.5$ $T_n^2 = 9506.25$ $\qquad$ $T_w = 91$ $T_w = 8281$

verschil $= -1134$ $\qquad$ verschil $= +935$

som $= 17878.5$ $\qquad$ som $= 17497$

quotient $= -0.0634 =$ tg. B $\qquad$ quotient $= +0.05344 =$ tg. C

$B = -3,°6$ $\qquad$ $C = +3,°1$

$$\tfrac{1}{2}(T_n + T_z) = T_1 = 94.5$$
$$\tfrac{1}{2}(T_o + T_w) = T_2 = 93.5$$
$$T_2^2 = 8742.25$$
$$T_1^2 = 8930.25$$

verschil $= -188$

$2 T_2^2 = 17484.50$

quotient $= -0.0107 =$ tg. D

$D = -0,°6$

Met behulp van de nu gevonden waarden van B, C en D en van de vroeger bepaalde waarde van A = − 1,1 werden de fouten berekend en werd verkregen:

			Door peiling gevonden:
N.	= A + C	= + 2,0	N. = + 2,0
NO.	= A + 0,7 B + 0,7 C + D	= − 2,0	NO. = − 2,5
O.	= A + B	= − 4,7	O. = − 5,0
ZO.	= A + 0,7 B − 0,7 C − D	= − 5,2	ZO. = − 6,5
Z.	= A − C	= − 4,2	Z. = − 3.5
ZW.	= A − 0,7 B − 0,7 C + D	= − 1,4	ZW. = 0
W.	= A − B	= + 2,5	W. = + 3,5
NW.	= A − 0,7 B + 0,7 C − D	= + 4,2	NW. = + 3,0

Het verschil tusschen de waarden gevonden door peiling en door de methode der slingertijden bedraagt dus niet meer dan 1°,4.

S t u u r k o m p a s.

Hier werd gevonden: T_n = 90,5
T_z = 91,5
T_o = 99
T_w = 104,5

en hiermede B = + 0°,6, C = − 3°,1, D = + 5°,7.

Met de vroeger gevonden waarde van A = + 0,2 werden de fouten berekend en verkregen:

		Door peiling gevonden :	
N.	= − 2,9	N.	= − 2,0
NO.	= + 4,1	NO.	= + 4,0
O.	= + 0,8	O.	= + 1,8
ZO.	= − 2,9	ZO.	= − 3,5
Z.	= + 3,3	Z.	= + 2,5
ZW.	= + 7,7	ZW.	= + 6,5
W.	= − 0,4	W.	= − 1,0
NW.	= − 8,1	NW.	= − 7,5

Het verschil tusschen de waarden gevonden door peiling en door de methode der slingertijden bedraagt hier niet meer dan 1°,2.

Uit het bovenstaande blijkt genoegzaam dat de methode der slingertijden practisch zeer bruikbaar is en het voordeel heeft, dat men hiervoor alleen een observatie-horloge en een magneetje noodig heeft, die op ieder schip aanwezig zijn.

Bij den deflector heeft men niet alleen dien deflector, een vrij duur instrument noodig, doch moet nog een kleine wijziging aan den kompasketel worden aangebracht.

UIT DE OUDE DOOS.

XXV.

INSTRUCTIE VOOR DEN VICTUALIEMEESTER AAN BOORD VAN 'S LANDS SCHEPEN EN VAARTUIGEN VAN OORLOG.

Art. 1.

De Victualiemeester, of zijn Bottelier, zal, zoo dra het schip in dienst is gesteld, tegenwoordig zijn bij den ontvangst der victualie, en zorgen dat dezelve goed en behoorlijk worde geborgen.

Art. 2.

Hij zal geene manschappen boven de rol of buiten de rol, in schafting nemen, als op uitdrukkelijken last van den Commandant van het schip, die daartoe permissie moet hebben gekregen

van den Minister, of buiten 's lands zijnde, zoo spoedig doenlijk aan denzelven zal rapporteren.

Art. 3.

Hij zal aan den Commissaris der levensmiddelen kennis geven, wanneer hij tot den ontvangst der victualie gereed zal zijn, en voorts zorgen voor alle die artikels, die van zijnent wegen moeten worden verzorgd.

Art. 4.

Hij zal attent zijn, en toezien, dat de broodkamers, spijskasten, kaaskamer, enz., en alle plaatsen, waar men gewoon is victualie te bergen, behoorlijk in orde zijn, eer hij de victualie daarin laat doen, ook zal hij, wanneer de victualie niet in de gezegde spijskasten of broodkamers kan worden geborgen, een schriftelijke aanvrage doen aan den Commissaris der levensmiddelen, om zoodanige kwantiteit en kwaliteit van vaten, broodkisten enz. als hij vermeent noodig te hebben tot goede berging en conservatie der victualie.

Art. 5.

Hij is verpligt, voor zijne rekening te zorgen, dat het schip worde voorzien van de noodige brandstoffen, als koolen, hout, olij, kaarsen, seinlantaarns, slonsjes, botteliers- en nachthuislampen, holle en vlakke bakken, kombuisgereedschappen buiten alleenlijk de scheepsketels. Voorts schaalen, maaten en gewigten, en in één woord alles wat voorheen bekend was onder de naam van Commaliewand, waar voor hem van wege het Gouvernement zal worden verstrekt, dagelijksch een halve stuiver, berekend voor ieder man der compleete Rol, voor den tijd dat het schip gevictualiëerd is, mits hij door een Certificaat van den Commanderenden Officier kan aantoonen, dat de gezegde noodwendigheden door hem ingevolge den victualueertijd bepaald, zijn bezorgd, wanneer als dan, de hem daar voor competerende gelden zullen worden uitbetaald.

Insgelijks zal hij den brand verzorgen, wanneer den Timmerman of Smit zulks benoodigd is, mits daartoe een schriftelijke order van den Commandant hebbende; het werk verrigt zijnde, zal de Timmerman, de Smit, of wien zulks aangaat, op den rug der order van den Commandant, certificeren de quantiteit koolen of brandstoffen, die verbruikt zijn geworden, met bijvoeging, tot welk einde zulks benoodigd is geweest, en waarvoor hem als dan in rekening zal worden gevalideerd, de somma te rekenen naar de ordinaris prijzen dier brandstoffen.

Alleenlijk is hij niet verpligt te zorgen voor de Mars-Lantaarn, welke door het land zal worden verstrekt; echter voor het licht in dezelve zal hij moeten zorgen en waarvoor hij in rekening zal mogen brengen als:

Bij een Vlootvoogd en Chef, 30 stuivers per nacht.

Bij een Commandant sluitende een Esquader of Convoy, per nacht 20 stuivers.

Deze gelden zullen aan hem worden uitbetaald na gedane reize, mits overleggende een Certificaat van zijn Commanderenden Officier, inhoudende de nachten dat de gezegde lantaarns zullen hebben gebrand.

Art. 6.

Hij zal zorg dragen dat de victualie, watervaten enz. goed gestuwd, en daarin goede orde gehouden worde, tot conservatie van dezelve, als mede dat de oudste victualie het eerst worde verbruikt.

Art. 7.

Hij kan geen omzigtigheid genoeg gebruiken dat de victualie voor bederf bevrijd blijve, en wanneer eenige victualie voor het gebruik niet meer mogt kunnen dienen, zal hij aan den Commanderenden officier verzoeken, daartoe eene Commissie te benoemen, bij welke Commissie echter de Commanderende officier altoos present zal moeten zijn, en dien ten gevolge het rapport of verbaal daarvan, ook door hem zal moeten worden geteekend; maar wanneer in een Haven of op eene Rhede, meerder schepen liggen, zoo zal de Commissie ter inspectie van de bedorvene victualie, niet alleen door Officieren van zijn schip, maar zelf, is het mogelijk, door de meerderheid van Officieren van een ander schip, moeten worden geadsisteerd.

Art. 8.

De bedorvene provisiën zullen niet mogen over boord worden geworpen, uitgenomen zoodanige artikelen, welke door bederving of broeijing aan verrotting of brand onderhevig zijn; en wanneer het schip in de nabijheid van een Haven is, waar zich eene Generale Directie der levensmiddelen bevindt, dan moet het afgekeurde derwaards worden gezonden, of, in zee een Victualie-schip zich bij het Eskader bevindende, moet, indien zulks mogelijk is, die victualie niet worden over boord geworpen, zonder de voorkennis van den Agent van het Victualie-schip, doch deze ressources niet hebbende, moet hij schriftelijke orders hebben van zijn Commandant, eer hij de afgekeurde victualie zal mogen doen over boord werpen, moetende als dan daarvan worden gemaakt eene verklaring, inhoudende de kwantiteit en kwaliteit der victualie, welke door de Commissie moet zijn geteekend, en geviseerd door den Commanderenden Officier; ook zal hij Victualiemeester, benevens den Bottelier, moeten attesteren, van welke Magazijnen die victualie is ontvangen, en wat de presumtive reden is, waaraan het bederf is toe te schrijven.

Art. 9.

Wanneer er boter mogt zijn bedorven, zal dezelve nimmer over boord mogen worden geworpen, maar aan den schipper voor scheepsgebruik worden gegeven; verantwoordende zulks even als in 't voorgaande Artikel is bepaald.

Art. 10.

Wanneer eenige victualie voor afgekeurd mogte worden verklaard, na de expiratie van den tijd bij de victualieering bepaald, zoo zal aan hem geene vergoeding deswegens worden toegestaan, ten zij op een certificaat van den Commanderenden officier, dat deze victualie niet vroeger of eerder had kunnen worden verbruikt.

Art. 11.

Bij lekkagie van bier, wijn, azijn of andere artikelen, die aan lekkagie onderhevig zijn, zal hij dadelijk aan den Commandant eene Commissie verzoeken, ten einde de verklaring van het uitgelekte en de reden van dien, behoorlijk te kunnen verantwoorden, waarom het Certificaat behoorlijk door die Commissie moet worden onderteekend, als ook door Hem en zijn Bottelier, en geviseerd door den Commanderenden officier.

Art. 12.

Hem zal geene de minste vergoeding worden toegestaan van eenige bovengemelde lekkagie, wanneer hij niet zal kunnen aantoonen, dat die vaten door hem wel geconditioneerd en behoorlijk zijn gestuwd geweest.

Art. 13.

Hij zal gehouden zijn van alle Orders, Certificaten, Verklaringen, enz. relatif eenige Inspectiën, de vivres concernerende, geauthentiseerde kopijen inteleveren aan dien genen, welke met de Generale Directie der Vivres van de Marine is gechargeerd, terwijl de origineelen altoos onder zijne berusting moeten blijven, om bij zijne rekeningen over te leggen.

Art. 14.

Wanneer van de victualie een of ander artikel mogte komen te ontbreken, en zulks door een ander artikel kan geremplaceerd worden, zal hij daartoe zijn geauthoriseerd, en bij remplacering van zoodanig artikel, waarvan hij gebruik gemaakt heeft, weder pro rato doen consumeren.

Art. 15.

Wanneer een vat vleesch of spek niet mogte inhouden 't geen volgens de merken daarop genoteerd is, zal hij aan den Commanderenden Officier verzoeken eene Commissie te benoemen, welke daarvan eene Verklaring zal maken, mede door Hem en zijn Bottelier geteekend, waarin, onder eede moet worden verklaard, dat zoodanig vat of vaten vóór de inspectie niet is opengemaakt geworden, en dien ten gevolge geene stukken daar uit genomen zijn; tevens dient deze Verklaring in te houden, de precise quantiteit ponden, die in hetzelve vat of vaten zijn bevonden geworden, en waarvan hij eene exacte lijst, met kopij der verklaring, zal inleveren bij de Generale Directie der Levensmiddelen.

Art. 16.

Hij zal zoo als een getrouw Victualiemeester betaamt, zich wachten van geene victualie, van welke eene kwaliteit zulks zoude mogen zijn, of iets dat van 's lands wege, onder zijne directie is gesteld, onnuttig gebruik te maken, te verkoopen of te veralieneren; zullende hij, voor alles, wat op die wijze mogte worden vermist, of niet deugdelijk verantwoord, de volle waarde betalen van hetgene daarvoor, door den Lande is besteed geworden, boven en behalven zoodanige Correctie, als naar bevind van zaken zal worden bevonden te behooren.

Art. 17.

Hij zal, wanneer eenige victualie te kort mogte bevonden worden, zulks niet, door aankoop mogen suppleren, indien eenige Directie van de Victualieering der Marine, zich in de nabijheid bevindt, doch zulks zoo niet zijnde, zal hij aan zijn Commanderenden Officier het volstrekt benoodigde opgeven, die den inkoop der victualy onvermijdelijk oordeelende, aan hem Victualiemeester een order zal ter hand stellen, ten einde de gepititioneerden victualie in te koopen, zullende hij als dan de gelden daarvoor per wissel trekken op den Minister van de Marine, waarbij hij wel in acht zal nemen, dat bij dien wissel worde gevoegd eene lijst van de aangekochte vivres, inhoudende de kwantiteiten en kwaliteiten, benevens de prijzen van ieder artikel afzonderlijk, gecertificeerd door den Commanderenden Officier van het schip, zullende bij het overzenden van dien wissel tevens moeten worden gevoegd, een Certificaat van den Consul, of geen Consul daar zijnde, van de Regering der Plaats, inhoudende dat de prijzen voor de aankoop dier vivres besteed, conform zijn aan de marktprijzen aldaar, en tevens daarbij overzenden de Maandelijksche Veranderings- en Consumptie-Lijsten (waarvan een aantal Exemplaren, aan ieder Victualiemeester zal worden mede gegeven), tot de maand toe, waarin de inkoop gedaan is.

Hij zal tevens zorgen, zoo veel zulks mogelijk is, dat de wissel op 3 maanden zigt getrokken worden, welke mede door den Commanderenden Officier moeten worden geteekend, en zal daarbij voegen een Certificaat van den Consul, of bij afwezendheid van dien, van voorname kooplieden, inhoudende den Cours der wissel, op dien tijd berekend.

Art. 18.

Hij zal niet in rekening mogen brengen pakhuishuur, commissiegelden, huur van vaartuigen, of iets dergelijks; alleenlijk, wanneer zulks volstrekt onvermijdelijk is, zal hij zulks bij een schriftelijke order van den Commanderenden Officier kunnen doen, mits dat die ordre duidelijk inhoude, tot wat einde zulks noodig is geweest, en dat dit niet langer heeft plaats gehad, dan als absolut noodig was; zullende de Consul of de Regering almede daarbij een Certificaat voegen, dat het montant voor huuren besteed, conform is aan de gewoonte of wetten van dat Land,

Art. 19.

Bij zijn retour, zal hij gehouden zijn, om aan de Directie der Victualiering in te leveren, eene Rekening Courant van alle de gelden, die hij gedurende de reize getrokken heeft, het geld gereduceerd in hollandsch courant; deze verklaring moet door hem zijn geteekend en geviseerd door zijn Commanderenden Officier.

Art. 20.

Wanneer water aan boord noodig is, en zulks zonder geld niet is te bekomen, zoo als op vele plaatsen het geval is, zoo kan hij zulks, bij een schriftelijke order van den Commanderenden Officier verzorgen, en de gelden daarvoor uitbetaald verantwoorden, met overlegging van een Certificaat, door eene Commissie van Officieren, door den Commandant benoemd, en altoos geviseerd door den Commanderenden Officier.

Art. 21.

Hij zal den kuiper de noodige bevelen kunnen geven tot reparering, en in orde houding der watervaten, of andere vaten, inhoudende de natte of drooge victualie, moetende hij eene exacte rekening houden van al het ledige fustagie, alsmede van duigen, hoepels en ander kuipers-materialen, zullende na gedane reize, een Certificaat daarvan moeten worden ingeleverd, door hem zelven en den kuiper geattesteerd.

Art. 22.

Hij zal geen 's lands vaten tot extra ordinaire diensten mogen gebruiken, zonder daartoe een schriftelijke order van den Commanderenden Officier te hebben ontvangen; hij dient daarbij wel in acht te nemen, dat de vaten voor wasch- of weektobbens gebruikt wordende, niet voor extra depenses mogen in rekening gebragt worden.

Art. 23.

Wanneer bij eene actie met den vijand, of door andere onvoorziene omstandigheden, eenige victualie of scheepsgereedschappen mogten verloren gaan, en zulks aan geene negligentie is toe te schrijven, zal zulks worden geattesteerd door Hem, zijn Bottelier en Kuiper, en geviseerd door den Commanderenden Officier.

Art. 24.

Hij zal, in zee zijnde, geene manschappen buiten zijne rolle, onder welke benamingen ook, mogen stellen, als op uitdrukkelijken schriftelijken last van zijn Commanderenden Officier, welke order hij, benevens zijn rol, te gelijker tijd moet produceren, ten bewijze dat de zoogenoemde, voor dien tijd als Supernumerairs zijn geplaatst geweest.

Art. 25.

Wanneer van eenen anderen bodem, eenige manschappen

in schafting zijn geweest, en de Victualiemeester van dat schip weigerachtig mogt zijn, om die victualie te rembourseren, zal hij eene Lijst van dat volk, met een Certificaat van den Commanderenden Officier, aan de Generale Directie der levensmiddelen inzenden.

Art. 26.

Hij is niet gehouden victualy, of iets dien betrekkelijk, onder hem berustende, aan andere schepen over te geven, als bij specifieke order van den Commanderenden Officier, op welke order zelve, door den Victualiemeester, of dien welke hem remplaceert, aan wien de gerequireerde victualie wordt overgeleverd, een recief moet worden geteekend, inhoudende in schrijfletters, de kwantiteit en kwaliteit der artikels, den tijd wanneer, en de plaats waar zulks is geschied, en waarvan hij Victualiemeester eene kopij moet inleveren aan de Generale Directie der levensmiddelen.

Art. 27.

Hij moet een aparte Rol houden van de zieken, die naar de Hospitalen of Hospitaalschepen worden gezonden, de folio's die zij in de Rolle hebben, waarheen en wanneer afgezonden en geretourneerd; hierbij in acht nemen, zoo wel in allen gevallen bij overplaatsing als in andere gelegenheden, dat de dag van het vertrek rekend voor dien, welke hun ontvangt, en de dag van aankomst voor het schip dat dezelve weder aan boord neemt.

Art. 28.

Wanneer door de Generale Directie der vivres, vaartuigen naar het schip worden gezonden om de victualie van boord te halen, zoo zal hij verpligt zijn, zijn Bottelier, of een ander vertrouwd persoon mede te zenden, om toe te zien dat de victualy behoorlijk worden overgeleverd.

Art. 29.

Voor dat de levensmiddelen in 's Lands Magazijnen worden terug gegeven, zal de Victualiemeester eene verklaring passeren, dat die victualie maandelijks uit 's lands magazijnen, of onder behoorlijke contracten is ontvangen, en zal wijders zorgen, dat alle vaten, duigen, zakken, ijzere hoepels enz. die overgehouden zijn, worden terug gegeven.

Art. 30.

Hij zal gehouden zijn, zes weken na dat het schip zal zijn afgedankt, zijne rekeningen in te leveren, met en benevens alle verklaringen, welke gedurende de reize eenige relatie tot de victualie hebben gehad.

Art. 31.

Ingevalle de Victualiemeester vermeent redenen te hebben, van klagten tegen de Officieren van zijn schip, relatif de dispositien der victualie, of den aankleven van dien, zoo zal hij daarvan

aan den Minister van Marine, voor dat het schip afgedankt is, een gemotiveerd schriftelijk secreet rapport inzenden.

Art. 32.

Ingevalle men door te kortkoming van victualie, uit hoofde van prolongatie der reize, of om andere redenen genoodzaakt is, zich van victualie te voorzien, buiten 's lands, breder omschreven bij art. 17, zoo zal hij vermogen voor artikels, welke zich in die streken niet bevinden, of door schaarste te kostbaar zijn, andere artikels in te kopen en te doen distribueeren, bij voorbeeld:

Voor boter, olij.

Voor jenever, rum of wijn.

Voor gort, rijst, enz. mits met den Commanderenden Officier zulks overleggende, en zorgende dat de quantiteit der te remplaceren artikels, zoo veel doenlijk, gelijk worde gesteld aan die quantiteit, bij de generale schafting bepaald.

Art. 33.

Hij zal voor Vast Tractement genieten, aan den wal f 600 's jaars, in zee of aan boord zijnde, geen, alzoo zijn Tractement of Bestaan gevonden wordt uit de Emolumenten hierbij bepaald.

In dienst zal hij ter vergoeding in de bezorging van het commaliewand enz. breder omschreven bij artikel 5, het daar bij bepaalde genieten, en daarenboven voor het wel nakomen van zijn pligt, en om met alle mogelijke eerlijkheid en bezuiniging het belang van den Lande te behartigen, nog van wege het Gouvernement genieten, vier stuivers per dag van den tienden man over de Compleetê Rol, dat is te zeggen, van de 100 man tienmaal vier stuivers, van de 50 man vijfmaal vier stuivers, en zoo vervolgens.

Art. 34.

Daar de Victualiemeester zal gehouden zijn, voor alle te kort komende victualie aan den Lande te betalen de gelden, waar voor dezelve victualie bij inkoopsprijs is ingekocht, zoo zal aan hem, in het tegenovergestelde geval, voor alle victualie, die hij bij eene revictualieering overhoudt, of bij afdanking van 't Schip, in zoodanigen goeden staat weder in 's Lands Magazijnen worden geleverd, dat die tot den dienst kan worden gedistribueerd, worden toegelegd de helft der somma, zoo als die victualie bij inkoopsprijs zoude bedragen, te rekenen naar de middelbare marktprijzen van de maand, in dewelke de revictualiering geschiedt, of de afdanking van 't schip plaats heeft.

Art. 35.

Hij zal zich bepalen tot de voeding der Equipagie, ingevolge de bepaling daarvan gearresteerd door den Minister, op den 26sten January 1814, en de sedert dien dag, daarin gemaakte veranderingen, met uitzondering echter van het brandhout, oly en kaarssen, welke door hem moetende worden geleverd, hij de

noodige zorge zal dragen, om in de behoefte van die artikels naar behooren te voorzien.

De Minister behoudt verder aan zich, om deze Instructie te veranderen of te ampliëren, zoo als Hij zal vinden te behooren.

Aldus gearresteerd te 's-Gravenhage, den 13 Augustus 1814.

De Secretaris van Staat voor de Marine der Vereenigde Nederlanden,

(w. g.) J. C. VAN DER HOOP.

XXVI.

INSTRUCTIE VAN DEN VICTUALIEMEESTER VOOR DEN BOTTELIER.

Art. 1.

De Bottelier wordt gelast, om een reguliere Bakslijst te houden, en van ieder Bak een Wekelijkschen Staat, inhoudende hoe veel man, aan ieder Bak heeft geschaft, en het geene aan hun voor Randsoenen is uitgegeven, of wat voor dezelve is ingehouden geworden; deze Bakslijst met zijn Wekelijkschen Staat, als mede de Lijsten van hetgeene hij in de week mogte hebben ontvangen, uitgegeven of afgescheept, des maandags morgens aan den Victualiemeester overhandigende.

Art. 2.

Hij zal zoo veel mogelijk nagaan en exact noteren de nommers en merken der vaten, zakken, kisten enz., welke met victualie zijn aan boord gekomen, benevens den inhoud derzelven.

Art. 3.

Hij zal geene victualij hoegenaamd uitgeven buiten order van den Victualiemeester, aan wien het ook zoude mogen zijn, dan alleen bij absentie van denzelven, in welk geval hij gehoorzamen zal aan de schriftelijke Orders van den Commandant, en wanneer zoodanige orders mogten strijdig zijn met de gewone orders, hem door den Victualiemeester gegeven, zal hij daarvan zijn Commandant met bescheidenheid informeren.

Art. 4.

Ingevalle hij Bottelier door iemand van de Equipage, op eene onbescheidene wijze mogt worden aangesproken of onbehoorlijk gehandeld, zoo zal hij zulks niet gelijkelijk onbescheiden beantwoorden, maar oogenblikkelijk aan den Victualiemeester, of bij absentie van dien, aan den Commandant zich adresseren, ten einde daarin de noodige voorziening geschiede.

Art. 5.

Hij zal, zoo veel mogelijk bij de distributie der Randsoenen, het stuwen of andere zaken, zijn post betreffende, present zijn.

Art. 6.

Hij zal zorgen, dat de orders aan zijn Maat of andere personen ter zijner adsistentie gegeven, exact worden nagekomen, en de Bottelarij, Broodkamers, Kaaskamers, Spijskasten, Kommaliewand en alles wat onder zijne beheering is, rein en zindelijk worde gehouden.

Art. 7.

Hij zal zorgen dat de Kuiper, wanneer er vaatwerk wordt geschooft, dit in orde verrigte; dat de duigen en ijzere banden, hoepels enz. behoorlijk worden bewaard, en in een woord alle attentie hebben, dat niets van dien aard, tot schade voor den Lande of ten nadeele van den Victualiemeester worde verwaarloosd.

Art. 8.

Hij zal niet permitteren dat iemand verblijf houde in zijn Bottelarij, of de plaatse voor hem bestemd, dan alleen zijn Maats, Adsistenten en de Kuiper.

Art. 9.

Ingevalle hij Bottelier mogt ontwaren, dat de Equipage of iemand derzelve, mogte te onvreden zijn over zaken de victualie betreffende, zoo zal hij zulks zonder verwijl ter kennisse brengen van den Victualiemeester, of bij absentie van dien, aan zijn Commandant, en bij retour van den Victualiemeester hem daarvan verslag doen.

Art. 10.

Bij absentie van den Victualiemeester eenige kwitantiën, relatief de victualie of andere onder zijne beheering zijnde goederen, moetende passeren, zal hij dadelijk bij het retour van den Victualiemeester, hem daarvan behoorlijk informeren.

Art. 11.

Hij zal, wanneer van eenige artikelen van victualie geen voorraad meer mogt zijn, of in andere artikelen onder zijne beheering voorziening vereischt wierd, daarvan bij tijds zijn Victualiemeester verwittigen.

Art. 12.

Hij zal eindelijk voor alle verzuim zorgvuldig waken, alles bijbrengen wat in zijn vermogen is, tot het welzijn van de Equipage, en ten meesten nutte van den Lande; en zoo in zijn pligt als gedrag, zich als een eerlijk man gedragen.

Aldus gearresteerd in 's-Gravenhage den 13[den] Augustus 1814.

De Secretaris van Staat voor de Marine der Vereenigde Nederlanden,

(*w. g.*) J. C. VAN DER HOOP.

XXVII.

TARIEF VAN ZIEKENKOST VOOR HET VOLK OP 'S LANDS SCHEPEN VAN OORLOG.

Ter Rheede.

Dagelijks.

Wit brood 1/2 pond, vleesch 1/2 pond, gort 1/4 pond, azijn 1/16 mengel, thee 1/4 lood;

Zondag.

Rijst 1/8 pond, haverdegort 1/8 pond, siroop 1/16 pond, roode wijn 1/8 mengel, bier 1/2 mengel;

Maandag.

Boter 3/4 pond, rijst 1/2 pond, corinten 1/8 pond, siroop 1/16 pond;

Dingsdag.

Gierst 1/2 pond, haverdegort 1/8 pond, pruimen 1/6 pond, suiker 1/16 pond, witte wijn 1/8 mengel;

Woensdag.

Rijst 1/8 pond, siroop 1/16 pond, roode wijn 1/8 mengel, bier 1/2 mengel;

Donderdag.

Gierst 1/2 pond, haverdegort 1/8 pond, pruimen 1/6 pond, siroop 1/16 pond;

Vrijdag.

Rijst 1/8 pond, siroop 1/16 pond, roode wijn 1/8 mengel, bier 1/2 mengel;

Zaturdag.

Rijst 1/2 pond, rosijnen 1/8 pond, suiker 1/16 pond, Rinsche wijn 1 fles, witte wijn 1/8 mengel, bessesap 1 fles.

In zee.

Dagelijks.

Wit brood 1/2 pond, gort 1/4 pond, azijn 1/16 mengel, thee 1/4 lood;

Zondag.

Gort 1/2 pond, haverdegort 1/8 pond, rosijnen 1/8 pond, siroop 1/16 pond, roode wijn 1/8 mengel, bier 1/2 mengel;

Maandag.

Boter 3/4 pond, rijst 1/2 pond, corinten 1/8 pond, siroop 1/16 pond;

Dingsdag.

Gierst 1/2 pond, pruimen 1/6 pond, suiker 1/16 pond, witte wijn 1/8 mengel;

Woensdag.

Rijst 1/2 pond, haverdegort 1/8 pond, appelen 1/4 pond, siroop 1/16 pond, roode wijn 1/8 mengel, bier 1/2 mengel;

Donderdag.

Gort 1/2 pond, rosijnen 1/8 pond, siroop 1/16 pond;

Vrijdag.

Gort $1/_2$ pond, gierst $1/_2$ pond, haverdegort $1/_8$ pond, pruimen $1/_6$ pond, siroop $1/_{16}$ pond, roode wijn $1/_8$ mengel, bier $1/_2$ mengel;

Zaturdag.

Rijst $1/_2$ pond, corinten $1/_8$ pond, suiker $1/_{16}$ pond, witte wijn $1/_8$ mengel, Rinsche wijn 1 fles, bessesap 1 fles.

Gearresteerd 16 Mey 1814.

XXVIII.

Instructie voor de Eerste Chirurgijns aan boord van 's Lands Schepen en Vaartuigen van Oorlog betrekkelijk de schafting der Zieken.

Art. 1.

De eerste Scheeps Chirurgijn zal de bestuuring of toever zigt hebben over de Spijs en Dranken en daar van houden een comsumtie-boek, den ontvangst en het dagelijks verbruik aanwijzen, ook met overleg van den Commandeerende Officier bezorgen dat dezelven goed geplaatst, wel geconserveerd en toebereid wordt.

Art. 2.

Ook zullen de rantsoenen van boter en Brood in 't geheel of ten deele naar zijn gedagten in bewaring nemen of doen verdeelen ten meesten nut van de zieken.

Art. 3.

Men zal de dagelijksche Schafting zoo veel mogelijk naar het Tarif ten dien einde deswegens ingerigt, volgen.

Art. 4.

Hij moet zorg dragen dat zwakke Lijders boven al van kragtige bouillons voorzien worden.

Art. 5.

Ook zal hij de dagelijksche Schafting zodanig inrigten dat de Middagspijs goed en smakelijk worde gemaakt door Soussen van Bouillons of Boter, Suiker, Wijn of Azijn etc.

Art. 6.

Insgelijks zal men de avondspijs door Syroop, suiker, wijn etc. veraangenamen en voor al zorgen dat de overschotten van 's middags in de avondspijs en het overschietende brood in de biersoepen des avonds verorbert worden.

Art. 7.

Men zal de verdeeling van het vleesch dusdanig inrigten als zulks ten meesten nut voor de zieken of reconvalescenten, convenieert en in zee zijnde aan eenige reconvalescenten gezouten vleesch kunnen gepermitteerd worden.

Art. 8.

Men zal de Wijn en andere versterkingen of verkwikkingen

aan de Zieken wien zulks het meest benodigt zij, zonder aanziens des Persoons toe dienen, en zig niet te vreden houden met de nodige order hier toe gegeven te hebben, maar nauwkeurig nagaan of deze orders wel naargekomen worden.

Art. 9.

En zorg dragen dat alles hier toe betrekkelijk rein en zindelijk word behandeld, de ketels en commalie goed schoon houden en in het bereiden dus bestuurd word dat de Spijzen geen schadelijke eigenschappen van het koper kunnen aannemen.

Art. 10.

En door de 2e of 3e Chirurgijns behoorlijk Journaal of dagelijksche aantekening doen houden bij wijze van een Rooster om 't wekelijks verbruikte op het consumtieboek over te brengen ten einde men met een opslag van oog zien kan wat verbruikt en wat resteerende is.

Art. 11.

En zal van dezen zijnen bestuuring naar gedane reis behoorlijke verantwoording doen en door aantekening van het wekelijks getal der zieken op het consumtieboek aantonen hoe veel 's wekelijks van den voorraad is verbruikt, met den ontvangst in Balans gebragt bewijzen hoe veel nog resteerende is opdat alles behoorlijk quadreerd en de Bestuurder tone dat Hij volgens Pligt en geweten gehandeld heeft.

Aldus gedaan en gearresteerd bij den Secretaris
van Staat tot de Zaken voor den Marine,
in 's Gravenhage den 16 Mey 1814.

(w.g.) J. C. VAN DER HOOP.

(Slot volgt).

UIT DEN KRIJGSRAAD.

VONNISSEN.

Beklaagde, marinier 3e klasse, oud 21 jaar, wilde zich er tegen verzetten, dat zijn kameraad, die als achterblijver van passagieren in beschonken toestand op den openbaren weg werd aangetroffen, op last van den korporaal der mariniers, die met zijn manschappen van schijfschieten naar boord ging, werd gearresteerd. Hij naderde dien korporaal en onder het dreigend opheffen van de vuist, voegde hij dezen zeer beleedigende woorden toe, alsook deze bedreiging: ik zal je een klap op je smoel geven, als je mijn

193) Het beleedigen en dreigen van zijnen meerdere in rang met woorden en gebaren.

4 maanden mil. gevangenisstraf.

kameraad niet laat loopen. Beklaagde was niet dronken, ofschoon wel eenigszins onder den invloed van sterken drank.

Beklaagde, stoker 3e klasse, oud 17 jaar, nam een baadje weg van een zijner kameraden, bracht dit aan den wal bij zijne waschvrouw, sneed er het stamboeknummer uit en verkocht daarop zijn eigen baadje, terwijl hij het gestolene tot eigen gebruik wilde aanwenden.	194) Dief 6 maand genisstraf n ging van enz. voor 5
Beklaagde, marinier 2e klasse, oud 38 jaar, maakte van het oogenblik van een opstootje in een café gebruik om uit den pijjekker van een anderen marinier een zilveren horloge met nikkelen ketting weg te nemen en vervolgens beleende hij dit horloge.	195) Die 6 maand genisstraf n ging van enz. voor 5
Beklaagde, marinier 3e klasse, oud 18 jaar, nam aan boord H. M. Wachtschip te Willemsoord een laken uniformbroek, toebehoorende aan een anderen marinier, weg, verkocht vervolgens zijn eigen broek en wendde de gestolen broek tot eigen gebruik aan.	196) Die 6 maand genisstraf n ging van enz. voor
Beklaagde, marinier 3e klasse, oud 19 jaar, werd den 13de dag na het eindigen van zijn verlof door de politie gearresteerd, zonder de reden van afwezigheid ten genoegen des Rechters te kunnen bewijzen.	197) De v. v. door 8 dagen na gen van zijn 3 maande gevangenis
Beklaagde, marinier 3e klasse, oud 21 jaar, nam, terwijl de kastelein zich een oogenblik verwijderd had, van achter de toonbank van zekere tapperij in Amsterdam een aangebroken halve flesch advocaat weg en maakte zich hiermede uit de voeten. Achterhaald door den kastelein, werd die flesch in zijn jaszak bevonden en bleek de inhoud van die flesch met ongeveer een glas te zijn verminderd. Beklaagde gaf als reden zijner handelwijze op, dat hij een borrel lustte, doch geen geld meer bij zich had.	198) Die 4 weken nisstraf me dering bre het voorarr dit 27 dage

Beklaagde, zeemilicien, oud 20 jaar, stond terecht wegens diefstal a.b. H.M. „Neptunus", van een beurs met inhoud, zijnde f 2.50, toebehoorende aan een anderen zeemilicien. De krijgsraad sprak hem, overeenkomstig de schriftelijke voordracht van den fiskaal, vrij. Wel waren er eenige voor den beklaagde bezwarende omstandigheden aanwezig, maar gedeeltelijk wist beklaagde die te ontzenuwen en voor het overige waren deze omstandigheden onvoldoende om daaruit het wettig en overtuigend bewijs te verkrijgen.

199) Vrijspraak van diefstal.

Beklaagde, stoker 3e klasse, oud 17 jaar, weigerde a. b. H. M. „Holland" uitdrukkelijk een bevel om zich te gaan kleeden en op de Eerste Wacht te komen, hem gegeven door den machinist van de wacht, op te volgen, ook nadat hem dit bevel herhaald werd door den officier-machinist, en bleef zelfs, nadat hem eenigen tijd gegeven was om zich te bedenken, op een nogmaals herhaald bevel, bij zijne weigering volharden.

Beklaagde gaf als reden zijner weigering op, dat hij den heelen dag op de machinewerkplaats gewerkt had en wegens de aan boord bestaande bepaling dan vrij van wacht was.

Dit ware juist geweest, zoo niet dien dag te 12 uur 's middags de zeewacht ware ingegaan en beklaagde kon en moest weten, dat hij in den namiddag niet in de machinewerkplaats had behoeven te werken, daar toch het wachtrooster dien morgen was voorgelezen.

200) Het uitdrukkelijk weigeren een door zijn meerdere in rang gegeven bevel na te komen.

2 maanden militaire gevangenisstraf.

Beklaagde, matroos 3e klasse, oud 19 jaar, zette aan boord H. M. „Holland" twee revolvers, behoorende tot de scheepsinventaris, vrij in volle zee, zoodat die revolvers verloren zijn geraakt. Beklaagde gaf als reden zijner handelwijze op, wraak te willen nemen over de zijns inziens onrechtvaardige straffen, hem en anderen schepelingen opgelegd.

Beklaagde was 5 maanden geleden wegens het overboord gooien van een scheepsgeweer a. b. H. M. „Evertsen" veroordeeld geworden tot 2 maanden gevangenisstraf.

201) Het opzettelijk en wederrechtelijk wegmaken van eenig goed, dat aan een ander toebehoort.

1 jaar en 6 maanden gevang.straf en 5 jaar ontzegging van het recht enz.

De krijgsraad sprak in een overweging zijn oordeel uit, dat hier een voorbeeld moest gesteld worden en het Hof keurde het vonnis met deze overweging goed.

Beklaagde, stoker 2e klasse, oud 21 jaar, deelde onder het zeggen van „Dat is een, dat is twee en dat is drie" aan drie dienstmeisjes op den openbaren weg, ieder een klap in het gezicht uit en toen hem naar aanleiding hiervan door een politieagent naar zijn naam gevraagd werd, gaf hij een valschen naam op. Al was beklaagde eenigszins onder den invloed van sterken drank, zoo was hij toch volstrekt niet dronken.

202) 1º.
ling 3 ma
2º. Het
bevoegd
zijn naam
opgeven v
schen naa
Voor sub
boete van
20 dagen
Voor sub
boete van
5 dagen h

Beklaagde, jongen, oud 17 jaar, meldde zich den 18den dag na zijn achterblijven van passagieren van H. M. „Urania" liggende ter reede Hoorn, vrijwillig aan boord van het Wachtschip te Willemsoord aan.

203) Des
door zond
dagen of
6 weken

Beklaagde, stoker 2e klasse, oud 19 jaar, werd den 24sten dag na zijn achterblijven van passagieren van H. M. „Holland", liggende te Willemsoord, door de politie te Amsterdam gearresteerd.

204) Des
door zond
dagen of
3 md. n

Drie beklaagden, resp. matroos 2e klasse, stoker 1e klasse en matroos 1e klasse, resp. oud 21, 22 en 20 jaar, sloegen aan een bierhuis aan den Dijkweg te Helder opzettelijk een vensterraam stuk, niet aan hen toebehoorende.

De eerste beklaagde stond bovendien terecht wegens het slaan van zijn meerdere in rang, een kwartiermeester, die zich tijdens dat stukslaan der ruiten in dat bierhuis in gezelschap van een paar dames ophield.

Van dit laatste ten laste gelegde feit werd die beklaagde echter vrijgesproken, daar een getuigenbewijs niet te verkrijgen was, doordat de kwartiermeester zelf in beschonken toestand verkeerde en niet wist te verklaren door wien hij geslagen was en de

205) De
bedoelde
schuldig
aan het op
wederrech
nielen van
dat aan ee
behoort e
oordeeld to
boete, subs
hechtenis
dering br
8 dagen v
zekerden
tijd en f 5.
subs. 10 d

overige getuigen evenmin omtrent den persoon van beklaagde in zekerheid verkeerden. Ook de aanwijzingen tegen dezen beklaagde waren van dien aard, dat er evenveel voor te zeggen was, den tweeden als den eersten beklaagde voor den dader te houden.

Evenmin was er een bewijs te krijgen voor de schuld van den derden beklaagde aan het stukslaan van het vensterraam.

Beklaagde, oud 21 jaar, matroos 3e klasse, bleef des voormiddags van den 2den Juli 1902 van H. M. „Gier", liggende te Willemsoord, achter van passagieren en meldde zich in den avond van 16 Juli 1902 in de kazerne te Middelburg aan.

Beklaagde verrekende zich juist één dag doordat hij in de meening verkeerde, dat de termijn van 14 dagen eerst zou ingaan den 3den Juli 1902.

206) Desertie i.t.v.v. door zonder verlof, 2 dagen of langer van den bodem enz.

6 w. mil. gev.

Beklaagde, jongen, oud 17 jaar, wierp aan boord H. M. Wachtschip te Willemsoord opzettelijk en wederrechtelijk een deel van het commaliewant van zijn bak, namelijk 15 schaftblikjes en 15 lepels over boord, waardoor die voorwerpen verloren zijn geraakt. Als reden zijner handelwijze gaf hij op, niet om de andere week zeuntje te willen wezen. Uit het onderzoek bleek echter, dat voor den dienst van zeuntje 3 in plaats van 2 schepelingen waren aangewezen; bovendien beging beklaagde het feit op een oogenblik, dat hij geen zeuntje was en het zelfs nog in het geheel niet aan dien bak geweest was.

Ten slotte bekende beklaagde dan ook het feit gepleegd te hebben, om zoodoende te worden weggejaagd, daar hij zich in den dienst niet kon schikken.

207) Het opzettelijk en wederrechtelijk wegmaken van eenig goed, dat aan een ander toebehoort.

2 m. gevang.straf.

Beklaagde, jongen, oud 17 jaar, nam een laken broek weg aan boord H. M. Wachtschip te Willemsoord, toebehoorende aan een stoker 3e klasse en wendde die broek tot eigen gebruik aan.

Beklaagde was reeds eenmaal wegens kleine dieverij aan boord krijgstuchtelijk gestraft geworden.

208) Diefstal.

5 m. gevang.straf en 5 jaar ontzegging.

Beklaagde, stoker 3e klasse, oud 21 jaar, werd den 8sten dag na zijn achterblijven van passagieren door de politie te Amsterdam gearresteerd. Hij diende aan boord H. M. Wachtschip te Willemsoord. Hij beweerde uit zichzelf binnen 14 dagen te hebben willen terugkeeren en gewacht te hebben tot zijn vader tractement zoude gehad hebben en hij dan reisgeld zou bekomen hebben. Van een ernstigen wil tot terugkeeren bleek echter geenszins, daar hij den dag van tractement van zijn vader voorbij liet gaan zonder daarop zich aan te melden.

209) Desertie i.t.v.v. door zonder verlof, 2 dagen of langer enz. 2 m. mil. gev.straf

Hr. Ms. „EVERTSEN" TE ANTWERPEN.

Den 14en Juli verliet de „Evertsen", door H. M. de Koningin aangewezen, om het Nederlandsche gouvernement te vertegenwoordigen op de Geografische, Carto- en Ethnografische tentoonstelling te Antwerpen, de haven van het Nieuwediep tot het opvolgen van hare bestemming. Voor deze gelegenheid waren aan boord geëmbarkeerd 22 leden van het stafmuziekcorps der Kon. Ned. Marine onder den onderkapelmeester SCHOUTEN. Als gasten van de officieren maakten verder de reis nog mede de heeren R. POSTHUMUS MEIJJES, lid van het Aardrijkskundig Genootschap en Pastoor F. J. H. EVERS, de in marinekringen zoo gunstig bekende belangstellende in alles wat het wel en wee onzer Marine betreft.

De onweerswolken en regenbuien, die de vorige week zoo onheilspellend boven ons liefelijk maritiem station gedreven hadden, en tot op den laatsten dag gedreigd hadden, het jaarlijksche wedstrijdfeest der Jachtclub onmogelijk te maken, waren voorbijgedreven, en een ieder ging vol opgewektheid de komende week in, een welkome afwisseling in de zoo noodzakelijke maar toch eentonige zomeroefeningen langs de kust. Een spiegelgladde zee en helderblauwe lucht maakten den overtocht tot een spelevaart, zoodat de meest verharde maaglijder geen kans zag, ook maar een oogenblik zeeziek te worden, wat anders onder de miliciens nog wel eens voorkomt; noch zij, noch onze geachte Geestelijke, noch ook onze geachte gewezen Zeeofficier maakten er zich dan ook aan schuldig.

Daar volgens het ons bekende officieele programma de verwachte aankomst ongeveer te 9 uur 's morgens was gesteld, werd 's avonds ± 8 uur ter reede Vlissingen geankerd en den volgenden morgen 4 uur het anker gelicht en de reis vervolgd.

Op de Belgische grens werd de „Evertsen" opgewacht door een militair stoomvaartuig, voerende den gespleten wimpel en behoorende tot de genie (pontonniers), dat ons door middel van fluitsignalen praaide. Nadat gestopt was, werd van dit vaartuigje een sloep gestreken, en kwamen aan boord ter verwelkoming: de kolonel P. HEIMBURGER van de artillerie, de kapitein van dat zelfde wapen G. COMTE DUMONCEAU DE BERGENDAEL, de heer JANSSENS van het Aardr. Genootschap, de heer NOEST, namens de Hollandsche Club, en de heer FRID namens den Consul-Generaal. Beide genoemde officieren waren namens het Belgische Gouvernement aan den Commandant Hr. Ms. „Evertsen" toegevoegd tijdens het verblijf van dien bodem te Antwerpen.

Bij het fort St. Marie werd met de Belgische vlag aan den grooten top het voorgeschreven saluut van 21 schoten aan het Gouvernement afgegeven, en onmiddellijk door genoemd fort beantwoord. Kort te voren was een saluut van 5 schoten van een Belgisch stoomjacht met inhouding van 2 schoten beantwoord.

En toen verrees de Scheldestad, bij het omvaren der laatste bocht in hare volle statigheid zich toonende op dien prachtigen zomermorgen, en geheel in vlaggentooi pronkende voor ons gezicht, terwijl een onafzienbare menschenmassa de kaden vulde. Door een stoomboot van den havendienst rondgesleept. meerden wij spoedig aan de kade, waar het Wien Neerlandsch bloed door de kapel van het 7e Regt. de Ligne gespeeld en donderende hoera's ons het welkom toeriepen. Onze muziek viel natuurlijk onmiddellijk in met de Brabançonne.

Toen het schip gemeerd lag werden wij dadelijk overstroomd met invitaties, kaartjes enz., terwijl twee officieren: een namens den plaatselijken commandant en een namens den bevelvoerenden generaal in de 2e militaire afdeeling, kwamen complimenteeren. De Commandant begaf zich met het meerendeel der officieren vervolgens aan wal tot het brengen der officiëele bezoeken aan autoriteiten, welke in den loop van den morgen alle werden beantwoord, wat de muziek menige Brabançonne deed blazen, en den tamboer ettelijke roffels deed slaan. Antwerpen is een stelling, waar niet minder dan zeven generaals in garnizoen zijn en die 4 regimenten infanterie herbergt, behalve de andere wapens. In het geheel zijn er ongeveer 700 officieren.

Ook kwam een ordonnance-officier den Commandant van wege Z. M. den Koning der Belgen complimenteeren, en bracht tevens een invitatie over tot het bijwonen van een diner bij Z. M. voor den Commandant en 8 officieren op den 17en Juli, in het Châlet des Konings te Ostende.

Een deputatie van le Yacht-Club d'Anvers bood Commandant en officieren een fraai gecalligrafeerde Oorkonde, bevattende een welkomstgroet en saamgebonden met Nederlandsche en Belgische kleuren, aan.

Des namiddags werden wij vereerd door het bezoek van onzen Minister van Binnenlandsche Zaken, den heer Dr. A,

KUIJPER, die zijn bezoek deed vergezeld gaan van een minutieuze inspectie van het geheele schip, waarbij Z. E. zich omtrent alle details, voornamelijk artillerie en torpedo's, liet inlichten. Jammer genoeg en tot ons groot leedwezen kon niet alles geheel worden nagegaan, daar het officiëel programma zijn eischen begon te doen gelden, en de tijd daar was dat de état-major verwacht werd op het Tentoonstellingsgebouw in de Jardin Zoölogique.

Dat op dezen dag en op de dagen die nog moesten komen het Eau de Seltz, een geliefkoosde drank aan boord van de „Evertsen", jammerlijk op den achtergrond raakte, en de bruisende champagne zoowel bij officiëele als niet officiëele bezoeken zich verder het meeste deed gelden, behoeft voor den weldenkenden zeeofficier-lezer zeker geen betoog.

Begeleid door meergenoemde Belgische officieren werd nu naar het Tentoonstellingsgebouw gereden, waar wij ontvangen werden door de leden van het Aardrijkskundig Genootschap met hun president den heer DEJARDIN, die in het Fransch een hartelijk welkomstwoord sprak. Verder werden wij door hem en zijne medeleden, alsmede door de gedelegeerden van het Ned. Aardr. Genootschap de heeren IJZERMAN en DELPRAT, langs de tentoonstelling geleid. Een orgel deed bij onze binnentrede de volksliederen hooren. Eene beschrijving te geven van deze zeer fraaie tentoonstelling zou buiten het bestek voeren van dit verslag. De Hollandsche inzending was verreweg de voornaamste, en deze medewerking van het Nederl. Gouvernement werd door de Zuidelijke broeders ten zeerste op prijs gesteld. Vele voorwerpen uit deze afdeeling waren oude bekenden voor diegenen onder ons, die ook de Tentoonstelling voor het Zeewezen te 's-Gravenhage bezochten. De clou van het geheel was, volgens de Belgen, de reusachtige kaart van Java, die een geheel muurvlak besloeg.

Oude kaarten en atlassen, o. a. die van ORTELIUS, een Antwerpsch Geograaf uit de 16e eeuw, welke atlas voor de oudste ter wereld geldt, en vele cartografische en etnografische inzendingen van de Congo vond men in de Belgische afdeeling.

Als een zeer beleefde attentie mag genoemd worden het omkranste portret van JAN EVERTSEN. Ook de Yacht-Club d'Anvers had vele schoone inzendingen, voornamelijk Jachtmodellen, ter beschikking gesteld. Wij vonden daar gelegenheid onze namen in een boek te teekenen. Na afloop van den rondgang werd ons in de groote vestibule de eerewijn aangeboden en door het Vlaamsche lid van het Aardrijkskundig Genootschap, den Heer JANSSENS, tevens Algemeen Secretaris, een hartelijk woord in het Nederlandsch toegesproken, dat door den kolonel in dezelfde taal werd beantwoord. Beide toespraken werden luide toegejuicht.

Een hoogst aangenaam diner bij den Consul-Generaal der Nederlanden, den Heer v. D. BERGH, besloot dezen eersten feestdag.

Den volgenden dag, 16 Juni, kwamen te 11 u. VM. weder

de rijtuigen voor en reden wij eerst naar het hotel St. Antoine om te worden voorgesteld aan den Ned. Gezant te Brussel, den Heer Jhr. VAN PESTEL.

Vandaar werd gereden naar het stadhuis, begeleid door een deputatie uit den gemeenteraad. Op de trappen stonden aan weerszijden geschaard de stads bereden politie in zeer krijgshaftige dragonder-uniform. In de groote trouwzaal werden wij ontvangen door Burgemeester en Schepenen. De waarnemende Burgemeester, de Schepen DESGUINS, een Waal, sprak eene welkomstrede in het Vlaamsch uit, waarna ons een alleraardigste hulde werd gebracht door een Weesmeisje, MELANIE ROGIERS, in middeneeuwsch costuum gekleed en voorstellende de Maagd van Antwerpen, welke, geholpen door 2 pages, aan een ieder onzer eene roos aanbood, van welker stengel de kleuren der stad afhingen: rood en wit met het stadswapen in goud en de woorden: Welkom — 16 Juli 1902. Voor dit zeer vleiend souvenir zijn wij ten zeerste erkentelijk den Schepen der Schoone Kunsten, den Heer VAN KUYK.

Hierop volgde een keurig middag-ontbijt, afgewisseld door muziek en zang, voornamelijk Oud-Nederlandsche liederen door Mevrouw SOETENS-FLAMENT en Mej. J. FLAMENT gezongen.

Op zeer gevoelvolle wijze hield de w.d. Burgemeester een toespraak op onze geliefde Koningin, hetwelk door een ieder staande werd aangehoord, en beantwoord werd door een toast op Koning LEOPOLD door den Nederlandschen Gezant. Op alle feesten werd ook later steeds op de Koningin gedronken; het moet mij echter hier uit de pen: het was in dit Vlaamsche land toch geheel iets anders dan de gewone officiëele beleefdheid. Die taal kwam uit het hart; men voelde dat zij allen met ons medevoelden voor onze geliefde Vorstin, ons die wel eenigszins benijdden.

Een tweede dronk op den Commandant en officieren Hr. Ms. „Evertsen" uitgebracht, werd door den kolonel beantwoord, waarbij Z.H.E.G. zinspelende op het feit dat alle leden van het heldengeslacht EVERTSEN aan de oevers der Schelde geboren waren, H. M. het schip, dat dien naam droeg, naar Antwerpen had afgevaardigd, en dat hij thans uit naam der schimmen dier afgestorven groote zonen der Schelde hulde kwam brengen aan de Koningin der Schelde, aan Antwerpen.

Na het einde van dit ontbijt, om mij maar eens streng aan de Dietsche tale te houden, werd in vele rijtuigen een toer gemaakt langs de haveninstellingen, en zoodoende een blik geslagen op de enorme uitbreiding op handelsgebied, door Antwerpen in de laatste tientallen van jaren verkregen. En overal, waar men kwam, vlaggen, hier en daar ook Hollandsche en bustes onzer Koningin.

De rijtoer, die eerst om 5 uur eindigde, werd gevolgd door een diner in het Provincie Hôtel, ons aangeboden door den Heer FREDEGAND COGELS, Gouverneur van de provincie Antwerpen. Ook hier weder een warme, hartelijke ontvangst, die al deze feesten kenmerkte, hoe officiëel overigens ook. Maar het

schoonste van den dag moest nog komen. Des avonds was er groote Gala-voorstelling in den Vlaamschen Schouwburg, bevelhebber, officieren en bemanning door het Gemeentebestuur aangeboden. Zestien onderofficieren en 150 matrozen vulden bij onze aankomst reeds de voornaamste bovenloges. Bij onze binnenkomst rees het geheele publiek van zijne zetels en werden wij met de tonen van ons Volkslied ontvangen. Na het spelen van twee Vlaamsche blijspelen, die nu niet van zoo heel veel kunstsmaak getuigden, kwam eene apotheose, die zeker voor ons allen onvergetelijk zal blijven. Bij het opgaan van het scherm vertoonden zich op den achtergrond de Nederlandsche en Belgische maagden elkaar omarmd houdend. Op den voorgrond rechts de buste van Koning Leopold, voor wie een Nederlandsch officier den degen presenteerde en op den voorgrond links die van H. M. Koningin Wilhelmina, aan wie een Belgisch officier de honneurs bracht, beide bustes in een tuin van groen en bloemen. Toen trad Mevrouw DILLIS-BEERSMANS naar voren en droeg op onberispelijke wijze en vol gevoel het volgende schoone gedicht voor van den Heer RAFAËL VERHULST:

't Is ons een vreugd den krijgsheraut van ieder land
Op zijnen stalen burcht, in onze ree te ontvangen
    Als vriendschapsborg en vreegezant.
De klare kleuren van de uitheemsche wimpels hangen
Ons horizonnen vol, in 't glinstren van den dag,
Zoodat elk landsman op het Scheldestrand
    De groete krijgt van zijne vlag:
    Dien vriendelijken, zoeten lach
    Van het geliefd, afwezig vaderland.
En onze Toren, adellijke baak van vree,
    Staat, als een arm die wenkt, op 't land van Rijen,
    En immer wordt met gul verblijen
De vreemdling, die hem naakt, begroet in deze stee.

Doch wie er kwam of wie nog komen zal:
Niet één maakt weer ons hart zoo innig blij,
Zoo fier en trotsch als nu! Niet één van al
Zoo dierbaar ooit ons wezen kan als gij.

En ook niet één zoo groot als gij!

Er is geen volk op aard dat op dees stond
Niet de eereplaats aan uwe vlag moet geven;
Er is geen vlagge op gansch het wereldrond,
Die 't recht heeft naast uw dundoek thans te zweven.

Ik zoek!.... Ik zoek vergeefs!.... Daar is er geen!
Waarom gezocht, waarom gezocht!.... Er is maar één,
Die, op het kalm gebaar van eene meisjeshand,
Beraden varen durft naar 't verre strand,
Waar, afgejaagd en droef, een groote grijsaard wacht.....
O Hollands vlag! o ster in zijnen bangen nacht!

En toen het krijgsgeweld zijn bloedig hoogtijd vierde,
En onze harten angstig beidden 't zoete woord,
Dat mildren zou den storm, die om den grijsaard gierde,
En toen dat fier en manlijk woord niet werd gehoord,
En de aarde zou vergaan van goorheid, eigenbaat,
Toen, WILHELMINA, kwam Uw klare, hooge daad.

O Bloem van Hollands tuin! Verheven Vorstenkind!
Gij glorie van uw stam, zoo roemrijk in 't verleden,
Gij fierheid van onze eeuw, Gij grootheid van het heden,
Er is geen brave borst die U niet teêr bemint.
Er is geen kluis waar niet Uw beeld hangt aan den wand:
Gelijk het zonnebeeld in elken dauwdrop wiegelt,
Het glinstert duizendvoud, in ieders hart weerspiegeld,
Ook hier in Vlaandren, Broeders van Noord-Nederland.

Gij, Mannen van de EVERTSEN, wat moet
Gij trotsch zijn als gij op uw oorlogsbodem staat,
Wen boven u, in stormgeloei of zonnegloed,
Uw vlag zijn schuinsche banen waaien laat.
Ja, wij zijn fier op u, want kindren zijn we beiden
Van ééne moeder, die ons gaf eenzelfde taal!
En broeders zijn we, broeders, die na 't scheiden
Toch zijn eenzelfde volk — ondanks der grenzen paal —
Bereid zich voelend, zij uit éénen stam geboren,
Ons Nederlandsch gebouw met trouwheid te onderschoren!

En daarom is er niemand ons zóó na op aard!
En daarom is het feest aan onzen Vlaamschen haard!

Een overweldigend gejuich en applaus ging op toen de laatste woorden waren uitgesproken, woorden door ons allen staande onbeweeglijk en met diepe aandoening aangehoord, een applaus dat nog vermeerderde toen de matroos 1e klasse EDELENBOSCH, die namens de opvarenden der „Evertsen" de kunstenares een bloemstuk met de Nederlandsche kleuren getooid en waarvan de woorden Koninklijke Marine op een mutslint afhingen, aanbood, door deze op beide wangen werd gekust.

Ja, wij, mannen van de „Evertsen", wij waren trotsch op dat oogenblik, bovenal trotsch op onze Hooge, reine Vorstin, dankbaar voor de hulde, Haar gebracht, hier in het buitenland door onze Vlaamsche broeders. Voor ons allen, van den hoogste tot den laagste zal dit moment in ons geheele latere leven eene onuitwischbare herinnering achterlaten. Het deed zoo goed, want er was iets bereikt van de vele illusiën die een jongenshart zich schept van zijn toekomstige zeemansloopbaan, en waarvan zoo weinige bewaarheid worden bij de meesten.

Zeker, toen op den 16en Juli was ieder trotsch te behooren tot de Nederlandsche Marine, en het oranje te mogen voeren op steek en mutsenlint.

in aanmerking genomen de sterke vertegenwoordiging van het schoone geslacht, dat hier te Antwerpen zeer zeker op dit praedicaat mag aanspraak maken. Zeer trof het den meesten bezoekers, dat het portret van H. M. de Koningin, behalve in longroom en kajuit, waar het te midden van bloemen en palmtakken prijkte, in elke officiershut aanwezig was, wat een Belgische dame deed uitroepen: Mais, voyez vous ça? ils ont leur reine partout! Mais c'est presque de l'amour que ces Hollandais ont pour leur reine!

18 Juli was de militaire feestdag. Onderofficieren en minderen hadden een uitnoodiging tot een kameraadschappelijk feest in de kazerne van het 7e de Ligne, de officieren voor het bijwonen van manoeuvres der Genie, gevolgd door een Dejeuner bij de officieren, en 's avonds diner bij den Luitenant-Generaal NINITTE, bevelhebber in de 2e Militaire Afdeeling.

Het bezoek aan de Polygone, een terrein achter de Geniekazerne, was hoogst interessant en werd ook door talrijke dames bijgewoond. Het programma der manoeuvres was als volgt:

Exercices de polygone.

1. Abatage d' arbres.
2. Dernière phase de l'attaque et de la défense d'une redoute de campagne (destruction des défenses accessoires, torpédos, etc.).
3. Exécution d'un bond de sape avec boucliers. Explosion d'une sape forée et d'un fourneau de mine chargé de tonite.
4. Construction de ponts de circonstance et lancement d'une passerelle.
5. Essai de résistance d'un abri de campagne contre le tir percutant d'un obusier de campagne.
6. Explosion de fourneaux sous l'eau. Explosion de fourneaux de mine chargés de poudre noire.

Al deze oefeningen waren even belangwekkend, ook voor zeeofficieren; de verschillende wijzen van het omkappen van boomen op oorlogsterrein, hetzij door een zeer vindingrijke soort van zaag, met toniet-patronen, of wanneer het zeer snel moest gaan, door een krans of worst om 't zoo eens te noemen gevuld met deze explosiefstof om den boom te nemen, eene wijze ook bij onze genie gebruikelijk en o. a. bij het openkappen van het terrein in de Lombok-expeditie toegepast.

Het aanvallen van een redoute, stormvrij gemaakt door een onveilige zone, d. m. v. mijnen, die een groot stuk terrein deden opspringen, natuurlijk juist na het bijtijds retireeren der aanvalscolonne, al deze oefeningen deden ons een hoog denkbeeld verkrijgen van de degelijkheid van het Belgische leger.

Op het diner ons des avonds in het Grand Hôtel aangeboden door den Generaal NINITTE, vond deze Opperofficier in zijn zeer treffende speech aanleiding, de Belgische Officieren

te wijzen op het heldhaftige voorbeeld van den Luitenant-Admiraal JAN EVERTSEN, daarbij aanhalende de hooge figuur die dit Heldengeslacht in de geschiedenis van Ons Zeewezen inneemt, waarbij Z. E. de beroemde episode uit het leven van bovengenoemden Zeeheld mededeelde, toen hij, aan den dijk gezet zijnde, in den 2n Engelschen oorlog, 's lands Vergaderzaal binnentrad en eerbiedig verzocht om als zijn Vader, zoon en broeders voor het Vaderland te mogen sterven; welke gelofte hij een maand later in den tweedaagschen Zeeslag roemrijk vervulde. Deze toespraak vond levendigen bijval en werd door onzen Kolonel beantwoord, eveneens in het Fransch, waarbij o. a. herinnerd werd aan den tijd toen Belgen en Hollanders tezamen streden, zooals bij Quatre-Bras en in den Java-oorlog.

Waar onze tijd zoodanig bezet was, hadden wij bijna geen gelegenheid kunnen vinden, een contrafeest te geven aan allen, die ons zoo hartelijk hadden verwelkomd en onthaald. De avond van den 18en Juli, na afloop van het diner van den Generaal NINITTE, bood ons daartoe de gelegenheid; de „Evertsen", geïllumineerd, niet zoo mooi als de „Holland" (gelukkig behoefde zij ook geen Engelsche Kroningsfeesten mee te maken) het dek voorzien van geïmproviseerde rustbanken, het torpedo-atelier herschapen in een wintertuin, waar de buffetten waren opgesteld, en de verdere verblijven van Commandant en officieren ingericht tot een blijde ontvangst, bood op dien avond een recht feestelijken aanblik. Ruim tweehonderd gasten vonden daar plaats, en hoewel wij aanvankelijk vreesden dat door de geringe ruimte het feest wel wat in het water zou vallen, heeft de opgeruimde Belgische geest, gepaard aan de muziek, de prachtige zomeravond en het zoeklicht alles gered. Och, dames als zij eens aan boord zijn, maken dadelijk alles zoo gezellig en poëtisch voor den zeeman, en wij danken het ook aan haar voornamelijk, dat dit feest welgeslaagd was. Hetzelfde mag getuigd worden van het feest der minderen in de kazerne. In een land waar dezelfde taal werd gesproken, was de verbroedering zoo gemakkelijk en 's avonds zag men lange rijen Belgische soldaten en Hollandsche matrozen gearmd over Antwerpens straten loopen, vroolijk, maar vroolijk in den goeden zin.

Gedurende ons geheele verblijf in de Scheldestad heeft geen wanklank de feestvreugde verstoord. Dit dient hier gezegd! Allen, onderofficieren en minderen hebben beseft, dat het hier gold een waardige vertegenwoordiging van hun land, van hun Koningin! Het passagieren begon om 1u30m en was geheel onder dezelfde wetten als te Nieuwediep; en steeds hebben de schepelingen getoond, dat zij het vertrouwen waard waren dat in hen was gesteld. Ook zij, evenals wij allen, hebben een diepen indruk meegenomen van het gesprokene in den Vlaamschen schouwburg, ook zij hebben deel genomen aan het officiëele onthaal, en ik zeg dat op hen, meer dan op ons, die in besloten kringen feest vierden, de eer mag rusten, dat zij den Hollandschen naam hoog hebben gehouden in het Vlaamsche land!, en

dat te midden van de verleidingen van een stad als Antwerpen.

Was het weder tot nu toe goed gebleven, het feest en de illuminatie in de open lucht had God PLUVIUS blijkbaar zoo verstoord, dat het 19 Juli regende dat het goot, en dat, terwijl 's morgens een boottocht moest ondernomen worden naar eenige industriëele inrichtingen, nl. een bezoek aan het établissement van den heer RIETH, een werf voor aanbouw en herstelling, doch op kleine schaal, en de groote onderneming van de „Vulcain”, nog geheel in wording, maar waarvan de kolossale uitgestrektheid en groote gebouwen aanduiden dat hier sprake is van een scheeps- en machinebouw-établissement op zeer groote schaal, waar, zooals verzekerd werd, gelegenheid bestond tot het bouwen van 15000-tons schepen. Door den directeur, den heer BARY, werd hier de lunch aangeboden, waar het woord gevoerd werd door den heer BARY en den heer VERSPREEUWEN, Schepen van Koophandel. Te 4 ure waren wij a/b terug, waar nog steeds gedurende den geheelen dag de bezoekers het geheele schip vulden. Twee uur later reden wij naar de „Jardin Zoölogique”, waar het groote diner plaats vond van het Aardrijkskundig Genootschap, tevens dienende als slot der tentoonstelling. In de Salle de Marbre, een groote uitstekend voor zulke doeleinden geschikte ruimte, waar het plafond door marmeren zuilen wordt gedragen, was een diner aangerecht voor 150 personen, waarbij de uitstekende muziek van het 7e de Ligne zich deed hooren. De toespraken werden hier in het Fransch gehouden en beantwoord, waarbij de president, de Heer DEJARDIN, bijzonder deed uitkomen het groote aandeel dat Nederland in deze tentoonstelling had.

Het was de laatste dag! 's Nachts om twee uur zou de „Evertsen” vertrekken, zeer tot leedwezen van onze hartelijke Zuid-Nederlandsche gastheeren, en tot het onze. Ons laatste bezoek gold de Hollandsche Club, gevestigd in het Café Shakespeare. Op weg daarheen werd even halt gemaakt op de Place Verte, waar de Marine-Kapel een avond-concert gaf in plaats van de gebruikelijke Militaire Belgische muziek. Het plein was stampvol, en de rijtuigen hielden stil voor de muziektent. Hier werd uitgestegen en door de ruim baan makende menigte begaven wij ons tot voor de tent. Toen werden de Volksliederen gespeeld, en waren wij het voorwerp eener hartelijke en machtige ovatie van de zijde van Antwerpens burgerij, waarbij herhaaldelijk het: Leve Wilhelmina! werd gehoord. In de Hollandsche Club, waar wij door de leden en hunne dames werden ontvangen, was alles er op ingericht om ons meer te vinden thuis, in ons eigen milieu, gezellig en hartelijk, hoewel ook hier gespeecht werd en de champagne vloeide. Het samenzijn kon uiteraard, met het oog op ons vertrek, slechts kort zijn.

Ten 2 uur 's nachts werden de trossen losgegooid, de sloepen geheschen en terwijl de ondanks het late uur enorme op de kade verzamelde menschenmassa ons een hartelijk vaarwel toeriep, verliet de „Evertsen” Antwerpen, de muziek nog eens de Volksliederen doende hooren en de beide zoeklichten tot het

laatste toe de groote stad beschijnende, die ons zoo gastvrij en hartelijk heeft ontvangen.

Mogen die indrukken, hier ontvangen, van weerszijden onvergetelijk blijven, van onze zijde is dit zeker.

Sints dien heeft helaas een veelgelezen Nederlandsch blad met z. g. geestigheden het geheele verblijf van Hr. Ms. „Evertsen" te Antwerpen bespottelijk trachten te maken.

Waar ons dat niet deert, heeft het volgens ontvangen berichten in België, waar ieder zich uit stamverwant gevoel beijverd heeft, door een schitterende ontvangst een nauwer band te sluiten tusschen twee aangrenzende kleine Mogendheden, een wanklank gewekt.

Dit blad mag zich geluk wenschen met het treurig succes, dat het behaald heeft. Maar wij hopen, dat *le bon Sens* der Belgen uit het geschrijf van één blad niet zal afleiden het oordeel der geheele pers, der geheele natie.

Wij, zeelieden van de „Evertsen", zullen steeds een onuitwischbare dankbare herinnering bewaren aan het genotene te midden van onze Zuid-Nederlandsche broeders.

O. v. L.

HET MARINE-DETACHEMENT IN DE LEGERPLAATS BIJ HARSKAMP.

29 AUGUSTUS—6 SEPTEMBER 1902.

(*Plaat 2a.*)

Bij Kon. Besluit van 25 Juni 1902 N°. 31 werd bepaald dat tot het houden van schietoefeningen de legerplaats bij Harskamp van den 29sten Augustus tot en met den 6den September zou worden betrokken door een detachement der Zeemacht, bestaande uit:

1 Kapitein der mariniers,
2 luitenants ter zee 2e klasse,
2 luitenants der mariniers,
48 onderofficieren en matrozen en
147 onderofficieren, korporaals en minderen der mariniers.

Aan officieren, onderofficieren, korporaals en minderen worden gedurende dien tijd de navolgende toelagen per dag toegekend.

Kon. Ned. Zeemacht:

Een luitenant ter zee boven het voor zijn rang vastgestelde zeetraktement voor plaatsing aan boord en onder stilstand van de tafeltoelage . . . . *f* 3.50
een sergeant-onderofficier . . . . „ 0.30
een korporaal en matroos . . . . „ 0.20

Korps Mariniers:

	Gehuwd.	Ongehuwd.
een kapitein of luitenant	f 2.50	f 2.00
een sergeant-onderofficier	„ 0.48	„ 0.18
een korporaal en marinier	„ 0.31	„ 0.06

Ingevolge Min. Res. d.d. 19 Juli jl. Bureau S.B. N⁰. 61 zou het detachement der Marine bestaan uit:

2 Luitenants ter zee 2e klasse (hiervoor werden aangewezen de luit. ter zee 2e kl. O. H. VAN PERSIJN en de luit. ter zee 2e kl. P. C. COOPS, eerstgenoemde geplaatst aan boord Hr. Ms. Wachtschip te Willemsoord, laatstgenoemde gedetacheerd aan het Koninklijk Instituut voor de Marine, doch gedurende den tijd van de detacheering geplaatst aan boord van bovenvermeld wachtschip).

1 Bootsman, 1 sergeant-konstabel, 2 kwartiermeesters, 2 korporaal-konstabels en 42 matrozen der 1e en 2e klasse.

Het tot het Korps Mariniers behoorende gedeelte van het detachement werd getrokken uit de IIe Afdeeling en zou zijn samengesteld als volgt:

Kapitein G. A. LINCKERS (commandant over het geheel), 1e Luit.-Adjudant A. H. BAKKER, 2e Luit. P. VAN WERDT, 1 sergeant-majoor, 1 fourier, 5 sergeanten, 8 korporaals, 4 tamboers, 2 pijpers en 126 mariniers.

Onder leiding van den aangewezen Commandant zouden vóór het vertrek naar het kamp gezamenlijke vooroefeningen worden gehouden.

Hiertoe zou het detachement in zijn geheel vanaf 21 Augustus tot en met den dag van terugkomst ter beschikking zijn van den kapitein LINCKERS.

Den 21sten Augustus des v.m. te 9u werd door den Luitenant-Kolonel, Commandant der IIe Afdeeling Mariniers het vereenigde detachement vóór de Marinierskazerne ter beschikklng gesteld van den kapitein G. A. LINCKERS.

Onmiddellijk daarna werd het detachement ingedeeld tot ééne compagnie, waarvan de matrozen met toegevoegd kader de 2e sectie vormden.

Bij de indeeling der mariniers in 3 sectiën werden de scherpschutters en de mariniers 1e en 2e kl. zooveel mogelijk gelijk over de sectiën verdeeld.

Na de indeeling werd afgemarcheerd naar het exercitieveld op de Werf en met de voorbereidende oefeningen begonnen.

Deze bestonden in:

Grondig onderricht in de behandeling van het geweer als vuurwapen; exercitiën in gesloten orde; exercitiën in verspreide orde; onderhoud der wapenen en theorie over de politieorders in de legerplaats. Inspectiën over wapenen en uitrusting, speciaal schoeisel en sokken.

Ten einde deze voorbereidende oefeningen zoo vruchtdragend mogelijk te doen zijn, was steeds het geheele detachement ter

beschikking en was het personeel gedurende die oefeningsdagen vrij van alle wachten en corveeën.

Woensdag den 27sten werd door den d.d. Officier van Gezondheid geneeskundige inspectie over het detachement gehouden en Donderdagmorgen werd door het geheele detachement gezwommen of gebaad.

Dien middag werden aan zeeofficieren, scheeps-onderofficieren en matrozen de krijgsartikelen voor het krijgsvolk te land voorgelezen, waaraan zij gedurende hunne detacheering in de legerplaats onderworpen zouden zijn.

Ofschoon de nu gehouden oefeningen steeds hadden plaats gehad voor de matrozen in blauwe broek en baaien hemd; voor de mariniers in blauwe broek en tunica, zou het detachement op marsch naar de legerplaats gekleed zijn in marschtenue, d. i. voor de mariniers in blauwe broek en pijjekker en dus de matrozen daarmede in overeenstemming met blauwe broek en duffelsche pijjekker.

Voorts werd bepaald dat de veldflesch zou worden medegenomen gevuld met koffie, de eetketel, waarvan ook de matrozen in de kazerne voorzien waren, geborgen in den broodzak, elk man voorzien van een pompkoord en in elke tasch een patroonblokje.

Aldus toegerust stond Vrijdag den 29sten Augustus des v.m. 5u het detachement gereed vóór de Marinierskazerne en vertrok na een kort opwekkend woord van den kapitein, Detachements-Commandant, naar het station.

Daar er slechts 21 compartimenten door de Directie der H. IJ. S. beschikbaar waren gesteld, moesten in elk compartiment 9 manschappen [1]) plaats nemen, hetgeen in aanmerking genomen de bewapening en bepakking minstens één man te veel was.

(Bij de landmacht schijnt men dan ook bij het aanvragen van plaatsruimte op niet meer dan 8 man per compartiment te rekenen.)

Daar het vervoer van het detachement niet met den sneltrein kon plaats hebben (van wege de Directie der H. IJ. S. schenen daartegen onoverkomelijke bezwaren te bestaan), hadden wij niet alleen het twijfelachtige genoegen met een bommeltrein te moeten reizen, maar hadden daardoor ook geen aansluiting en moesten $2^1/_2$ uur te Amsterdam zoek brengen.

Ingevolge bekomen order, marcheerden wij, na, zonder eenige bijzonderheid, in Amsterdam te zijn aangekomen, naar de Marinierskazerne, alwaar rust werd gegeven.

Omstreeks 10u werd het detachement verzameld en door den Kolonel, Commandant van het korps Mariniers, geïnspecteerd.

---

1) Den vorigen dag waren de fourier en 6 mariniers naar de legerplaats vertrokken als kwartiermakers.

Daarna werd teruggemarcheerd naar het Centraalstation.

Ook hier was de Directie al even gul wat betreft het beschikbaar stellen van het aantal compartimenten, en moest dus op dezelfde wijze worden plaats genomen.

Wanneer we nu hier even in herinnering brengen dat het intusschen 11u v.m. was geworden en dat de zon dien dag haar best scheen te doen om vergoeding te geven voor alles wat we gedurende dezen zomer aan warmte waren te kort gekomen, dan kan men zich eenigszins begrijpen hoe onze in pijjekkers gehulde manschappen het op het ritje van Amsterdam naar Ede (natuurlijk weer een bommeltrein) gehad hebben.

Trots dit alles kwamen we goed en wel ongeveer half twee te Ede aan, waar den manschappen gelegenheid werd gegeven hunne veldflesschen met drinkwater te vullen, dat op een grasveld even buiten het station in vaten was neergezet.

Van elke sectie werden hier 6 man aangewezen, benevens 2 onderofficieren en één korporaal, die ter beschikking gesteld werden van den luitenant VAN WERDT, om de bagage, die eerst met de volgende gelegenheid zou meekomen, en waarvoor de noodige wagens en paarden bereids aan het station Ede waren, naar de legerplaats bij Harskamp over te brengen.

Om 1u50m werd afgemarcheerd.

De weg naar en door Ede en door het Ederbosch was vol afwisseling en goed beschaduwd, zoodat, ofschoon het flink warm was, niemand daarvan last scheen te hebben.

Aan het eind van het Ederbosch werd 10m rust gehouden, waarna de marsch werd vervolgd. De weg was nu vrij eentonig en geen schaduw meer te bekennen, zoodat onze in pijjekker gekleede manschappen het hard te verantwoorden hadden. Spoedig werd het vóor enkelen dan ook te machtig, die zich lieten zakken en plaats namen in den ambulancewagen, die vanaf het station Ede aan den staart der colonne volgde.

Daar hier de oorzaak niet was overgroote vermoeienis maar hoofdzakelijk de groote hitte, kwamen deze manschappen weer bij, wanneer zij een poosje in den ambulancewagen hadden vertoefd en daar in de gelegenheid geweest waren hun winterkleeding wat los te maken, en namen dan hunne plaats in het gelid wederom in.

In verband met de groote warmte werd het marschtempo iets verkort en werd gedurende den marsch nog tweemaal gerust.

Het was dan ook eerst ± half zes, toen wij de legerplaats bereikten, waar wij door den vooruitgezonden fourier werden opgewacht, die ons geleidde naar het gedeelte, waar de tenten, voor het Marine-detachement bestemd, stonden. Onmiddellijk werden de manschappen ingedeeld over de tenten, waarbij één tent beschikbaar was voor 6 man, waarvan de oudste als tentcommandant fungeerde.

Nadat de manschappen hunne wapens hadden afgehangen, werden de politieorders voor het kamp voorgelezen en een poli-

tiewacht, sterk 1 korporaal, 1 tamboer en 3 manschappen, ingedeeld, waarvoor een afzonderlijke tent was bestemd.

Gelukkig kwam vrij vlug daarna de bagagetrein aan, waardoor de manschappen in de gelegenheid kwamen hunne kleeding meer in overstemming te brengen met de heerschende temperatuur.

Behalve het zoogenaamde vaste detachement, dat gedurende den geheelen zomer in de legerplaats bij Harskamp werkzaam is aan de verschillende inrichtingen die men daar heeft, was de legerplaats bezet door de officieren en onderofficieren van de Normaal Schietschool onder Commando van den majoor G. A. BUHLMAN, die tevens als Serie-Commandant optrad, en door een detachement Infanterie ± 100 man sterk van het 6e Regiment uit Geertruidenberg.

Toen wij ons tegen 6u naar de officiers-cantine begaven, ontmoetten wij daar een 50 officieren, die reeds met ongeduld naar ons zaten uit te kijken en met wie we zoo goed en zoo kwaad als het ging kennis maakten, want zooals het meer bij dergelijke gelegenheden gaat, namen hoort men geen enkele.

Met het oog op den vermoeienden dag werd dadelijk na de taptoe avondappel gehouden en zocht iedereen zijn min of meer primitieve slaapstede op, wel overtuigd dat na zulk een vermoeienden dag de slaap niet zou uitblijven.

En toch viel dat niet mee.

Het weer, dat zich den geheelen dag zoo goed had gehouden, was tegen den avond gaan betrekken en wij lagen dan ook niet lang op kooi of de regen begon te vallen en viel al heel spoedig met stroomen neer; de bliksem was niet meer van de lucht, en de eene donderslag volgde op den anderen.

Gelukkig scheen de tent zelf best bestand te zijn tegen dergelijke regenbuien; van lekkage hoorde ik ten minste niets.

Het gevaar kwam dan ook niet van boven, maar wel van onderen.

Het zal ongeveer 3u in den morgen geweest zijn, toen de eerste alarmkreten geslaakt werden, spoedig gevolgd door een geraas van stemmen en een geplas door het water.

Uit mijn kooi stappende om te zien wat er aan de hand was, stond ik onmiddellijk tot boven mijn enkels in het water en bemerkte toen al heel spoedig dat een groot gedeelte van het door ons bewoonde kamp onder water stond, vooral het gedeelte waar de officierstenten stonden en dat blijkbaar het laagst gelegen was.

Dat ondanks het hoogst tragische van het geval toch menig amusant tafereeltje in dit gedwongen waterballet te genieten viel, is licht te begrijpen en bracht er van zelf weer de goede stemming in.

Zoo vlug mogelijk werd het vaste detachement aan het werk gezet om afwateringen uit te graven en vonden sommige heeren het maar raadzaam, hun tent naar een hooger gedeelte te verplaatsen.

Ondanks deze voor ons allen zoo buitengewone omstandigheden stond het detachement om $7^1/_2$ uur gereed om met de schietoefeningen een aanvang te maken.

Daar het niet in mijne bedoeling ligt om het detachement in zijn oefeningen op den voet te volgen, laat ik hier een beschrijving volgen van de schietterreinen om en nabij de legerplaats gelegen en van de wijze, waarop door het detachement van die terreinen gebruik werd gemaakt.

Voorop dient gesteld te worden dat alle oefeningen in hoofdzaak schietoefeningen waren en de tactiek geheel op den achtergrond stond. De oefeningen geschiedden geheel en al onder de persoonlijke leiding van den Kapitein Detachements-Commandant en op één enkele uitzondering na geheel onafhankelijk van de andere in het kamp aanwezige troepen.

Men vindt om de legerplaats 5 schietterreinen, ter onderscheiding gedoopt A, B, C, D en E.

A en B bevinden zich op de Zuiderheide en kunnen tegelijkertijd gebruikt worden.

C, D en E bevinden zich op de Noorderheide. Op terrein C en D kan niet door verschiilende troepen gelijktijdig worden geschoten, wel op C of D en E.

Door den Serie-Commandant werden de terreinen dagelijks over de verschillende detachementen verdeeld, waarbij nog zooveel mogelijk rekening werd gehouden met de ingediende verzoeken.

Terrein A.

Zooals de schets aangeeft bevinden zich in de lijn Borstwering-Signaal op verschillende afstanden ingezonken posten. Uit de posten 1 t/m. 19, ieder breed 10 M., kunnen bediend worden z.g. klepschijven, dit zijn linnen schijven op ramen gebonden, die van uit die posten kunnen worden opgezet of neergelaten.

Zij kunnen voorstellen:

Artillerie.	Oprijdende artillerie. Caisson met 4 knielende mannen.
Infanterie.	Staande, knielende en liggende. Sectie (open en gesloten). Staande en knielende 5 manschijf. " " " 7 " " " " 3 " (Voorstellende patrouilles).
Cavalerie.	1 peloton gesloten. $^1/_2$ peloton open. Gesloten en open patrouilles van 3 ruiters.

Uit post 21, 22, 23 kunnen bediend worden rechts en links 50 M. tirailleurlinie (latten met kop- en borstschijven).

Uit post 7 en 10 kunnen behalve de reeds genoemde klepschijven resp. links en rechts 50 M. tirailleurlinie bediend worden.

Uit post 20 een batterij van 6 stukken open of ingezonken met bedieningsmanschappen.

Al deze posten worden bediend door onderofficieren en manschappen van het vaste detachement, en zijn telephonisch verbonden met den seintoren, die op ± 100 M. van de borstwering links van de rooilijn staat.

Werd nu voor den volgenden dag terrein A ter beschikking gesteld, dan maakte de leider voor zich eenige onderstellingen, waaruit hem duidelijk was, welke posten hij bezet wilde hebben en met welk schijvenmaterieel, hetgeen dan dienzelfden avond nog schriftélijk werd aangevraagd aan den Kapitein, Commandant van het vaste detachement.

Op de volgende wijze werd nu door ons van dit terrein gebruik gemaakt.

De voor dien dag bezette posten werden aangeduid door letters; een opgave hiervan had de leider en de officier, die op den seintoren was. Behalve een onderofficier van het vaste detachement, belast met de bediening van de telephoon, moest steeds een officier op den seintoren aanwezig zijn en hadden wij bovendien een seinopnemer op het bordes van den toren geplaatst.

Aan den Commandant van de te oefenen afdeeling werd nu een opdracht gegeven, bijv. met veiligheidsmaatregelen te marcheeren in de richting „Signaal".

Tijdens den opmarsch wordt bij den leider, die vergezeld is van een seiner, geseind bijv. letter *d*, d. w. z. uit post 14 te doen verschijnen een patrouille van 5 kn. schutters. De letter *d* opgenomen op den seintoren, wordt opgezocht, en de onderofficier aldaar verbindt nu de telephoon met post 14. De seiner bij den leider steekt een roode vlag op en nu wordt getelephoneerd naar den verbonden post „schijf op", waarop die schijf onmiddellijk zichtbaar wordt op het terrein.

De patrouille-commandant bepaalt afstand en vizier en laat vuren.

De leider laat de seinschijf neerhalen, hetgeen door den seinopnemer wordt gepraaid. Hierop wordt getelephoneerd „schijf neer", waarop deze onmiddellijk verdwijnt.

De patrouille alzoo verdreven zijnde, wordt de marsch voortgezet. Op dezelfde wijze verschijnt daarna bijv. uit post 22 een tirailleurlinie van knielende schutters over een lengte van 50 M., zoodat het noodig wordt tot ontwikkeling over te gaan enz.

Op deze wijze was het dus mogelijk dat de leider zich tijdens het verloop der onderstelling nieuwe momenten schiep. Bleek het bijv. dat bij een opmarsch niet op dekking der flanken was gerekend, dan kon met een enkel sein op die flank bijv. een cavalerie-patrouille onverwachts verschijnen enz.

Tijdens deze handelingen werden door den leider of diens vertrouwde opgenomen:

1e. Hoeveel tijd er verliep tusschen het zichtbaar worden van de schijf en het vallen van het eerste schot.

2e. De juiste afstand en de geschatte afstand.

3e. Hoe lang er telkens gevuurd werd.

4e. Hoeveel patronen er in elk gevechtsmoment verschoten werden.

Was aan de opdracht voldaan of liet de leider de oefening staken, dan werd dit optisch te kennen gegeven aan den seintoren.

De verschillende posten, waaruit de gebruikte schijven bediend waren, werden telephonisch opgebeld en hun verzocht de treffers op te nemen.

Het aantal treffers werd per telephoon overgebracht naar den seintoren en aan den leider overgebracht, die daarna een korte bespreking hield met de in het vuur geweest zijnde afdeeling.

Intusschen waren de treffers aangeteekend en was alles weer gereed om een andere onderstelling uit te voeren. O. a. werd op deze wijze een paar malen door verschillende secties uitgevoerd het voorbeeld van gevechtschieten, voorkomende in aanvullingsblad n°. 2 op het Reglement op de Schietoefeningen met het Geweer bij de K. N. M.

TERREIN B.

Dit terrein bestaat uit 2 gedeelten A en B, waarop tegelijkertijd verschillende troepen konden schieten.

Het gedeelte A werd door ons benut voor individueel gevechtschieten.

In station A is een onderofficier van het vaste detachement, die door middel van een veldtelephoon verbonden is met den leider der oefening en optisch verbonden met de bedieningsmanschappen, geplaatst in de posten 1, 2, 3, 4, 5.

Deze manschappen waren voorzien van klampschijven, dit zijn schijven, voorstellende Infanteristen, die door middel van klampen aangebracht aan de achterzijde hooger ef lager konden worden gesteld, alzoo voorstellende staande, knielende of liggende schutters.

Een schutter komt nu voor. Per telephoon wordt nu geseind naar A: „Uit post 2 een knielende schutter opkomen".

Afstand wordt geschat, vizier gesteld en het vuur geopend.

Werd de schijf getroffen, dan voelde de man in post 2, die de schijf vasthield, dit en liet hij de schijf een oogenblik verdwijnen.

De schutter zag dus onmiddellijk of hij geraakt had of niet, en dat dit ambitioneerend werkte behoeft geen verder betoog.

Tusschen de posten A en A' ligt een DECAUVILLE-baan, waarlangs een wagentje kan worden bewogen, waarop een schijf, voorstellende een wielrijder, een ruiter of een troep Infanterie uit de flank.

Op het gedeelte B bevindt zich evenals op A een station, dat bediend wordt door een onderofficier van het vaste detachement, die door middel van een veldtelepooon verbonden is met den leider en optisch met de posten 1, 2, 3, 4, 5 en 6.

In post 1, 2, 3 en 4 bevindt zich een man, die een klampschijf bedient. In post 5 een man, die 4 klepschijven (voorstellende liggende schutters) bedient en in post 6 1 korp. en 1 man door wie 14 klepschijven bediend worden.

Verder kan van uit station B bediend worden een sleepschijf, voorstelfende een groep Infanterle, die zich afwisselend in front en uit de flank voortbeweegt.

Wij maakten op de volgende wijze gebruik van dit terrein.

Een veldwacht werd geplaatst, die 2 dubbelposten uitzette op ± 500 M. vanaf station B.

De opdracht was, een naderenden vijand zoolang mogelijk tegen te houden, waartoe zoo noodig de geheele veldwacht in de lijn dier uitgezette posten zich moest ontwikkelen.

Hoewel post 1 en 2 en 3 en 4 niet naast elkander stonden, werd toch ondersteld, dat dit het geval was, hetgeen, in aanmerking genomen de vrij groote afstand waarop zij stonden, ook zeer goed kon.

Voor post 2 vertoonen zich onverwachts 2 vijanden, waarop door dien post gevuurd wordt; kort daarop ook 2 vijanden voor post 1, die eveneens het vuur opent.

Een patrouille van de veldwacht afgezonden naar post 2, ziet, daar komende, plotseling een vijandelijke patrouille van 4 man, waarop door hen het vuur wordt geopend. De veldwachtcommandant dit bemerkende, zendt een groep ter versterking, die in de lijn der posten aangekomen een vijandelijke patrouille van ± 14 man voor zich ziet en daarop haar vuur opent. Nadat dit vuur een tijd lang heeft aangehouden, wordt een groep vijandelijke Infanterie zichtbaar, die zich met den looppas naar voren beweegt. Nu wordt de geheele veldwacht in de lijn der posten gebracht en ontwikkelt zich daar over de geheele linie een vuurgevecht.

Deze oefening kwam op een verrassende wijze de werkelijkheid nabij.

Wel is waar kwamen de getroffen schijven, na een oogenblik te zijn verdwenen, weer terug, hetgeen in de werkelijkheid niet zou gebeuren, maar in de door de veldwacht bezette linie kwamen evenmin verliezen voor, en dus bleef de sterkte aan weerszijden gelijk.

Terrein C.

Op dit terrein bevinden zich 18 banen, die nagenoeg evenwijdig aan elkander gelegen zijn. De lengte der banen wisselt af van 900— 2000 M.

Wij gebruikten ze op de volgende wijze tot het houden van patrouille-gevechten.

In de observatieposten van de banen 3, 5 en 7 werden ge-

plaatst 1 korp. en 3 man, door wie 3 klampschijven bediend werden.

Afgesproken was, de schijven eerst als staande schutters te vertoonen, zoodra echter een schijf getroffen werd en verdween, moesten de twee andere als knielende schutters vertoond worden.

3 patrouilles sterk 3 man en 1 korporaal werden nu op een afstand van ± 700 M. in onderling verband [1]) tegelijkertijd in een aangegeven richting afgezonden met de opdracht om vijandelijke patrouilles, die zich op haar weg mochten vertoonen, te verdrijven.

Wanneer de patrouilles waren afgemarcheerd, werden op een gegeven sein de schijven in de observatieposten vertoond.

De patrouille-commandant moest nu den afstand schatten waarop de vijandelijke patrouille zich vertoonde, beoordeelen of de patrouille op dien afstand voldoende tref kans opleverde, zoo niet, dan zoover vooruitgaan tot hij voldoende tref kans verkregen had, en zijn mikpunt bepalen in verband met wind en weersgesteldheid.

Die patrouille, die op den versten afstand met het geringste aantal patronen de vijandelijke patrouilles had verdreven, had het best aan haar opdracht voldaan.

Als vanzelf ontstond daardoor een wedstrijd tusschen de patrouilles onderling, hetgeen zeer ten goede kwam aan het juiste schieten, wat wel blijkt uit sommige uitkomsten. O. a. werd door een patrouille op 600 M. de vijandelijke patrouille weggeschoten met 21 schoten, door een andere op 500 M. met 8 schoten.

TERREIN D.

Dit terrein, ook wel kopjesterrein genoemd, omdat het zoo bedekt is, geeft gelegenheid tot gevechtschieten.

De tijd is echter te kort geweest om op dit terrein te kunnen oefenen. Wel werd met veiligheidsmaatregelen door het geheele detachement een opmarsch gemaakt naar dit terrein en zijn de doorzoekingspatrouilles en de voortroep nog in vuurgevecht geweest met de vijandelijke voorposten, die zich in den rand van dit terrein vertoonden, maar de tijd ontbrak om tot een verdere ontwikkeling te kunnen overgaan.

TERREIN E.

Op dit terrein bevinden zich 2 posten *a* (aanvaller) en *v* (verdediger) met een tusschenruimte van ± 15 pas naast elkander. In elk van die posten kunnen 36 schijven vertoond worden.

Dit terrein diende voor het zoogenaamde „concurreerend vuur".

Er werd nu ondersteld dat bijv. 18 man van de ééne sectie schoten op 18 man van een andere sectie.

---

1) Dit was noodig met het oog op de veiligheid.

De partij die het eerst alle manschappen van de tegenpartij had neergeschoten, was natuurlijk de winner.

Daar dit vuren op elkander in vredestijd strijdig is met de bepalingen, heeft men het volgende er op gevonden.

De 2 elkander bestrijdende partijen werden naast elkander opgesteld en kregen voor zich een even groot aantal schijven (voorstellende de tegenpartij). Het C[do] voor het vuren werd gegeven. Werd een schijf getroffen, die dan dadelijk verdween, dan moest een man van de tegenpartij uitvallen.

De partij, die ten slotte alle schijven had weggeschoten, had dan ook geen tegenpartij meer naast zich en was overwinnaar in den strijd.

Dat dit vuren met de meeste ambitie geschiedde, spreekt wel van zelf.

Het aanvallend en verdedigend gevecht werd op de volgende wijze op dit terrein uitgevoerd.

In post *v* (verdediger) werden vertoond 18 kopschijven.

In post *a* (aanvaller) waren 36 schijven, om den ander een kopschijf en een rompschijf; voorstellende respectievelijk den aanvaller in stelling in het terrein en hem gebukt zich bewegende over het terrein.

Het personeel in post *a* bediende elk 2 schijven, voorstellende één man in verschillende houding. Werd dus een van die schijven getroffen, dan was de man buiten gevecht gesteld en mocht dus ook de andere schijf niet meer opkomen.

Bij den aanvang der oefening waren aanvaller en verdediger vreedzaam naast elkander opgesteld in het terrein en vertoonden zich in posten *a* en *v* 18 kopschijven.

Op ± 600 M. werd met vuren begonnen. Nadat dit eenigen tijd had geduurd, werd het vuur gestaakt bij beide partijen en begaf de verdediger zich een 25 M. vooruit, hetgeen met een bedaarden, kalmen pas geschiedde, om zooveel mogelijk onder dezelfde omstandigheden van den verdediger in het werkelijke gevecht te blijven.

De verdediger opnieuw stelling genomen hebbende, wacht nu het moment af waarop de aanvaller zijn sprong voorwaarts zal maken, wel wetende dat hij hem dan juist de gevoeligste verliezen zal kunnen toebrengen.

Door middel van de veldtelephoon wordt door den leider dit moment aangegeven.

Plots ziet de verdediger de voor hem staande kopschijven veranderen in rompschijven.

Op hetzelfde moment springt de aanvaller op, rent vooruit en neemt weer stelling naast den verdediger.

Dit korte moment moet de verdediger zich benutten, want zoodra is de aanvaller niet weer in stelling gekomen of de rompschijven zijn weer veranderd in kopschijven, en zijn dus de omstandigheden voor aanvaller en verdediger weer vrijwel gelijk.

Dat de verdediger bij een even groote getalsterkte als de

aanvaller verre in het voordeel is, bleek wel uit de omstandigheid dat op 350 M. gekomen de aanvallers reeds allen waren weggeschoten, terwijl nog 8 verdedigers in stelling waren.

Hiervoor heb ik gezegd, dat op één enkele uitzondering na alle oefeningen plaats hadden onder de persoonlijke leiding van den kapitein, Detachements-Commandant. Die ééne uitzondering heeft bestaan in een gecombineerde oefening met de compagnie Infanterie van het 6e regiment uit Geertruidenberg, waarbij waren ingedeeld officieren van de Normaal Schietschool.

De leiding was in handen van den Serie-Commandant, majoor G. A. BUHLMAN, directeur van de Normaal Schietschool, terwijl de manoeuvre werd bijgewoond door den luitenant-generaal W. G. T. SNIJDERS, Inspecteur der Infanterie.

De oefening bestond in het uitvoeren van een marsch in vijandelijk gebied, waarbij op den vijand wordt gestuit en allengs tot geheele ontwikkeling van de beide compagnieën wordt overgegaan, behalve één sectie, die in reserve werd gehouden.

De volgorde in de colonne was:

1 compagnie Infanterie,

1 „ Mariniers en Matrozen.

Zonder in de details van deze oefening door te dringen was het ons bijzonder aangenaam uit den mond van den luitenant-generaal, Inspecteur der Infanterie, tot slot van de bespreking te mogen hooren, dat het optreden van de compagnie Mariniers en Matrozen zijne bijzondere tevredenheid mocht wegdragen; het in de linie komen en het maken van de sprongen was bepaald uitstekend geweest.

Van de 9 dagen, die de detacheering duurde, vielen af 2 dagen voor heen- en terugreis, 1 Zondag en 1 dag gewijd aan de viering van den verjaardag van H. M. de Koningin, alzoo restant 5 oefeningsdagen, zeer weinig, te weinig.

Wij hadden allen gaarne nog een paar oefeningsdagen langer willen blijven.

Met de meeste animo en ambitie werden door allen, zonder onderscheid, de oefeningen verricht. Een ieder deed zijn best. Wij hebben er allen bij geleerd; en daarmede werd het doel van deze oefeningen ten volle bereikt.

Werd de verjaardag van onze geliefde Koningin overal in ons land met opgewektheid gevierd, ook voor de gekampeerden in de legerplaats bij Harskamp is die dag een ware feestdag geweest.

Door den majoor, Serie-Commandant, was een commissie uit de officieren benoemd, die, in aanmerking genomen de weinige tijd, die haar gegeven was, met veel succes werkzaam is geweest, waartoe zeer heeft medegewerkt de royale beurs, waarover beschikt kon worden; een beurs, die gevuld was geworden door bijdragen uit de cantines van de verschillende detachementen, die in het kamp gelegerd waren.

De dag werd geopend met een reveille van de gezamenlijke tamboers, hoornblazers en pijpers, die daarna een rondgang maakten door het kamp.

Om $10^1/_2$ uur „bezichtiging van het kamp" door den majoor, Serie-Commandant, met zijn staf.

Er was namelijk voor elk detachement een prijs en een premie uitgeloofd voor de twee sectiën, die hun kampstraat het fraaist versierd hadden.

Ons kamp was dien morgen dan ook nagenoeg herschapen in een lustoord.

Alle tenten waren omringd door tuintjes, waarin bloemen en boomen, gekapt uit de naburige bosschen, voorts alle voorzien van opschriften, gewijd aan den heugelijken dag; zelfs de Nederlandsche leeuw in klei geboetseerd, lag trotsch te waken voor een matrozentent.

Het was dan ook zeker geen gemakkelijke taak om hier de prijzen toe te kennen. Op speciaal verlangen van den majoor werd eindelijk besloten nog een derde prijs uit te loven.

Na afloop van de inspectie was het klaarmaken voor de parade, die om 12^u plaats had op de Zuiderheide.

Om $\pm$ $1^1/_2{}^u$ werd begonnen met de volksspelen, die bestonden uit boegsprietloopen, tonsteken, touwtrekken, zakloopen, tonrollen, wedstrijd in het loopen met een ei op een bord, footballspel door de onderofficieren enz.

Met de meeste opgewektheid onder de deelnemers en met de grootste vroolijkheid onder de toeschouwers, werden de verschillende nummers van het programma uitgevoerd, waarna aan de winners de prijzen werden uitgedeeld.

Behalve een extra-uitdeeling van eieren, boter en koffie na de parade, had elk man ontvangen een bon voor 4 sigaren en 3 bons voor 1 glas bier, dat op het terrein der volksspelen verkrijgbaar was.

'S Avonds om $7^1/_2{}^u$ was er in de cantine voorstelling, die gedeeltelijk door de officieren werd bijgewoond, en waar de prettigste stemming heerschte.

Zaterdagmorgen om $5^1/_2{}^u$ stond het marine-detachement gereed om den terugmarsch te aanvaarden, terwijl de bagagetrein reeds een $^1/_2{}^u$ te voren was afgemarcheerd.

Bij monde van den kapitein Detachements-Commandant, werd de bijzondere tevredenheid van den majoor, Serie-Commandant, betuigd over het optreden van het detachement (o. a. was gedurende het verblijf in de legerplaats geen enkele straf gevallen), waarna wij vertrokken.

In de meest opgewekte stemming, blijkende uit voortdurend gezang onderweg, en in een flink marschtempo, werd gemarcheerd en waren wij binnen de 3 uur aan het station Ede.

De spoorwegdirectie scheen dien dag een royale bui te hebben, zoodat er meer dan voldoende ruimte was, in tegenstelling van op de heenreis.

Een klein uurtje oponthoud in Amsterdam werd aan het Centraalstation doorgebracht, waarna wij onder dezelfde gunstige omstandigheden, wat betreft ruimte, naar Nieuwediep reden.

Door de welwillendheid van den schout-bij-nacht, directeur en commandant, was de marinemuziek aan het station en waren wij niet weinig verrast toen wij stilhoudende, de vroolijke tonen hoorden, waarmede ons het welkom in Helder werd toegeroepen.

Naar de Marinierskazerne gemarcheerd, werd aldaar door het geheele detachement het middagmaal gebruikt; daarna keerden de matrozen met kader naar het wachtschip terug. Het marinedetachement was hiermede ontbonden, maar de herinnering aan den aangenamen tijd door en met ons allen in de legerplaats bij Harskamp doorgebracht, zal ons nog geruimen tijd bijblijven.

Alvorens nu te eindigen nog een kleine opmerking.

De voeding in de legerplaats was goed, maar niet zooals onze manschappen het aan boord of in de kazerne gewoon zijn, waarin door den kapitein, Det.-Commandant, zooveel mogelijk werd tegemoet gekomen.

De voeding was echter duurder dan in de kazerne en dat wil voor de mariniers zeggen, dat zij in het kamp minder zakgeld kregen dan in de kazerne.

Wel is waar wordt hun een kamptoelage toegekend van 6 cents per dag, maar de bedoeling is, dat deze zou dienen als een extraatje voor de meerdere diensten, die van hen gevergd worden en voor de ongemakken, die het kampleven uit den aard der zaak meebrengt.

Zou het niet mogelijk zijn, dat bij volgende keeren de meerdere kosten der voeding in de legerplaats ten laste kwamen van het Rijk?

A. H. BAKKER.

REPORT OF THE CONSTRUCTION BOARD.

(*Overgenomen uit „Journal of Royal United Service Institution"*).

De „Board of construction" geeft, ter voldoening aan haar opdracht, in haar verslag van 26 Nov. 1901 de navolgende beschouwingen omtrent de eischen, waaraan de slagschepen en gepantserde kruisers naar hare meening moeten voldoen.

Het Koperen van schepen. De „Board" ontraadt het koperen van groote gepantserde schepen, omdat de voordeelen niet tegen de nadeelen opwegen.

Het koperen is eene gedeeltelijke bescherming tegen aan-

groeien, maar alle stoomschepen behoorden minstens eens per jaar gedokt te worden voor het nazien van de verbindingen onder water: voortstuwers, brackets, roer enz. en men gelooft dat onder gewone omstandigheden op deze wijze de huid voldoende schoon kan worden gehouden door het gebruik van huidverf. Koper is slechts een gedeeltelijk voorbehoedmiddel tegen aangroeien; het moet in een tijdperk van 6—12 jaar vernieuwd worden en verteert soms, onder bijzondere omstandigheden, zeer snel.

Gewicht en uitgestrektheid van 't pantser. De „Board" vermeent dat zoowel slagschepen als gepantserde kruisers zóóveel pantser moeten krijgen als mogelijk is. Voor bescherming kan slechts een zeker gewicht worden toegestaan, dat voor slagschepen van 22—28 % der proeftochtwaterverplaatsing bedraagt en voor kruisers van 7—20 %, hierbij inbegrepen de beschermende en de pantserdekken.

Het maximum van bovenstaande pantsergewichten is voldoende voor een volledig gordelpantser, voor boven- en onderkazematten en voor gepantserde dwarsschotten, voor de torens van 't zware geschut en behoorlijke bescherming van het lichtere en voor commando- en seintorens. De beste wijze van beschermen is, zooveel mogelijk van het schip te pantseren.

27.5 cM. (11") pantserstaal van de beste soort wordt beschouwd als het maximum noodig of wenschelijk voor slagschepen; dit pantser worde gebezigd voor het zwaarste gedeelte van den gordel en de torens en barbettes van het zware geschut.

Tengevolge van de laatste verbeteringen in 't geschut is het noodig de dikte van het kazematpantser van 15 cM. op 17.5 cM. te brengen.

Bij gepantserde kruisers van groote snelheid kan slechts een kleiner percentage van de waterverplaatsing voor pantsering worden benut; de maximum-dikte van de gepantserde kruisers is teruggebracht op 15 cM. voor het zwaarste gedeelte van 't gordelpantser met 12.5 cM. voor kazematten; torens en barbettes voor zwaar geschut zijn 20 cM. en de platen voor de poortgaten 22.5 cM. dik.

Het beste pantsermateriaal is het volgens 't Krupp-proces vervaardigde en dit wordt tegenwoordig door alle maritieme naties van beteekenis, de Vereenigde Staten mede inbegrepen, gebezigd. Dit pantser heeft bij zeer groote hardheid een taaiheid die door geen der andere a. d. oppervlakte geharde pantsersoorten wordt geëvenaard.

Wat betreft de soort van torens wordt de elliptische gebalanceerde toren met hellende platen voor de geschutpoorten platen het best geacht. Bij een minimum gewicht geeft dit een maximum van bescherming; de poortopeningen kunnen klein vallen, zij zijn gemakkelijk te bewegen en de stabiliteit van het schip ondergaat in verschillende standen geen verandering. Voor het zware geschut is opstelling voor- en achteruit in de kiellijn het

beste; worden voor het middelbaar geschut torens gewenscht, dan kunnen deze óf achter de kazemat óf boven op de torens van 't zware geschut worden opgesteld.

Aantal en soort van vuurmonden. De „Board" vermeent dat de beste vuurmonden voor de hier bedoelde schepen zijn: achterlaadkanonnen met groote ladingsruimte en van maximumlengte, die bij niet te hoogen gasdruk de grootst mogelijke aanvangssnelheid en energie ontwikkelen.

Kanonnen van 30 cM. zijn in nagenoeg alle landen aangenomen als het zwaarste geschut op de slagschepen en de ontworpen schepen zullen met vier dier kanonnen worden bewapend. Veel meeningsverschil bestaat omtrent het kaliber van het middelbaar geschut der slagschepen; sommige autoriteiten geven de voorkeur aan een batterij van uitsluitend 15 cM. snelvuurkanonnen, anderen aan een gemengde batterij van 15 en 20 cM. kanonnen, terwijl weer anderen uitsluitend de 20 cM. kanonnen willen gebezigd zien.

Na nauwgezette overweging van dit belangrijk vraagstuk en na de meeningen van meer dan 80 zeeofficieren — mannen van naam op dit gebied — te hebben ingewonnen, is de „Board" tot de overtuiging gekomen dat een combinatie van het 20 en 17.5 cM. snelvuurgeschut voor deze schepen de beste middelbare batterij is. Wegens het gebruik van zwaarder en beter pantser, waardoor een groot gedeelte van 't oppervlak der nieuwste vreemde schepen beschermd is, is opstelling van geschut van grooter dracht en doorboringsvermogen noodzakelijk. Daarom werd het 20 cM. kanon gekozen, dat feitelijk pantsergeschut is en op grooten afstand alle pantser, uitgenomen het zwaarste, kan doorboren, terwijl de batterij van middelbaar geschut verder wordt aangevuld door het 17.5 cM. (7") kanon dat, hoewel alle eigenschappen van een snelvuurkanon bezittend, toch genoeg doorslagvermogen heeft om tot op afstanden van 2700 M. bij verticaal treffen 7" van het beste pantser te doorboren.

Algemeen wordt aangenomen dat voor de lichte batterij snelvuurkanonnen van 7.5 en 4.7 cM. moeten worden aangenomen en een groot aantal daarvan wordt op de voorgestelde schepen geplaatst.

Voor de gepantserde kruisers werd aangenomen een batterij van IV 25 cM. en XVI 15 cM. snelvuurkanonnen. Hierdoor krijgen deze schepen een groot, nergens ter wereld overtroffen, aanvalsvermogen en worden zij geschikt om zoonoodig hun plaats in de linie der slagschepen in te nemen. Een lichte batterij van XX 7.5 cM. en XV 4.7 cM. wordt voor deze schepen voorgesteld.

Torpedo-lanceerinrichtingen. De „Board" acht een torpedobewapening voor de slagschepen en gepantserde kruisers niet gewenscht en op de voorgestelde schepen komen geen lanceerinrichtingen voor.

Gebruik van electriciteit voor de hulpwerktuigen.

De „Board" vermeent dat overal waar de militaire waarde der schepen kan worden vermeerderd door het gebruik van electriciteit van de hulpmachines, dit behoort te geschieden en ook dat, aangezien toch een krachtige electrische installatie noodzakelijk is voor militaire doeleinden als verlichting, zoeklichten, machines voor de torenbeweging, ammunitie-hijsch-inrichting, aanzettersinrichtingen voor het geven van elevatie aan het zware geschut enz., de electriciteit ook zeer goed kan worden gebruikt voor andere hulpmachines, die vermoedelijk in gevecht nimmer zullen te werk staan, maar die door de electrische installatie kunnen worden bewogen als het schip niet in gevecht is — b.v. sloeps-hijsch-inrichtingen, hijschkranen aan dek enz.

De „Board" is van meening dat het gebruik van hout voor inwendige betimmering enz. tot het uiterste moet beperkt worden in beide soorten van schepen en dat bijzondere aandacht moet worden gewijd aan bewoonbaarheid, ventilatie, verlichting, verwarming, lensinrichting, inrichtingen voor snel kolenladen en voor overvloedigen en snellen munitie-aanvoer voor alle kanonnen; voorts moet veel zorg worden besteed aan alle hulpwerktuigen, als ankermachines, machines voor de torenbeweging, munitie-hijsch-inrichtingen, stuurmachines enz., aan de keuze van soort en grootte der dynamo's, hun installatie en de electrische geleidingen, aan de communicatie-middelen binnen boord; aan de ligging en omgeving der munitiebergplaats en aan de middelen om hooge temperaturen daarin te voorkomen; aan het grondtakel en aan de wijze om dit gemakkelijk te behandelen; aan de toestellen om zoet water te maken, zoo voor het gebruik der bemanning als voor voedingwater; aan de juiste regeling van détail-zaken en aan doelmatige betimmering; aan de bescherming van de waterlijn door cofferdams gevuld met cellulose op plaatsen waar dit noodig is aan 't aanbrengen van een voldoend aantal waterdichte schotten; aan de bescherming der afzonderlijke kanonnen door splinternetten en pantserschotten; aan het aantal en de soort der mede te voeren sloepen; aan de inrichtingen voor koken en voor wasschen en aan alle andere belangrijke zaken, in 't bijzonder aan die welke in nauw verband staan met de militaire eigenschappen van de schepen en van hun zeewaardigheid. Al deze zaken werden in de plannen der hier besproken schepen behoorlijk overwogen.

Voortstuwingsmiddel. De „Engineer-in-chief", lid van de „Construction Board", bepleitte het gebruik van drie schroeven in verband met zuinig kolenverbruik bij gewone kruistochten, doch na nauwgezette overweging kwam de meerderheid van de „Board" tot de overtuiging dat aan het dubbelschroefsysteem de voorkeur moet worden gegeven. De werktuigen moeten zijn verticaal-triple-expansie-machines van 16500 I.P.K. voor de slagschepen en van 25000 I.P.K. voor de kruisers.

Zoowel de slagschepen als de kruisers behooren een grooten kolenvoorraad te hebben; voor beiden wordt 2000 ton als minimum vastgesteld.

Als proeftochtsnelheid wordt voor de slagschepen vastgesteld 18 mijl, voor de kruisers 22 mijl.

In aanmerking nemende, dat snelheid niet de overwegende factor van een slagschip is en dat groote snelheid slechts ten koste van veel gewicht en ruimte kan worden verkregen, acht de „Board" zich gerechtigd de maximum-snelheid van de slagschepen op 18 mijl te stellen en vermeent dat zij aldus beter zullen voldoen dan wanneer deze op 19 mijl werd gebracht.

HET INSTITUUT VOOR TROPISCHE ZIEKTEN TE PARIJS,

door Dr. J. A. PORTENGEN, Arts,

Officier van Gezondheid der eerste klasse Hr. Ms. Zeemacht.

Achtereenvolgens zijn in het „Marineblad" eenige bijzonderheden medegedeeld omtrent het Instituut voor Tropische Pathologie te Londen, het Instituut voor Scheepshygiëne en Tropische Ziekten te Hamburg en het Geneeskundig Laboratorium te Weltevreden. [1])

Dank zij de bereidwilligheid van Prof. BROUARDEL kunnen wij hier thans eenige inlichtingen laten volgen, omtrent het onder zijn beheer geopende „Institut de Médecine Coloniale", verbonden aan de Geneeskundige Faculteit der Universiteit te Parijs.

Ook hier is men bij de oprichting van de gedachte uitgegaan om voor Fransche, casu quo vreemde artsen en meergevorderde studenten eene gelegenheid open te stellen tot het ontvangen van theoretisch en practisch onderricht in de kennis der tropische ziekten.

Ieder jaar zullen over dit onderwerp eenige cursussen worden gehouden, waarvan de duur op ruim twee maanden is gesteld (de eerste cursus wordt gehouden van 15 October tot 25 December 1902), terwijl het minervaal voor het volgen van een cursus, door de Commissie van Toezicht op het Instituut is bepaald op 150 francs.

Aan hen, die daartoe hun verlangen te kennen geven, wordt na het afloopen van den cursus de gelegenheid geboden om na aflegging van een examen, een diploma te verwerven.

De colleges en de practische oefeningen zullen dagelijks

1) Zestiende Jaargang bladz. 357; 291 en 558; 453.

worden gegeven in de gebouwen van de geneeskundige faculteit te Parijs (21, Rue de l'Ecole de médecine).

De demonstratie aan het ziekbed zal tweemalen 's weeks gehouden worden in het Hôpital d'Auteuil, een nieuwe en centraal-gelegen inrichting, die aan alle eischen van de moderne hygiëne voldoet.

Het programma der school loopt over de volgende vakken:

Bacteriologie en *Bloedonderzoek*, 15 colleges van Prof. CHANTEMESSE.

Hierbij zullen behandeld worden:

Sterilisatie, methode en hulpmiddelen bij het kweeken van cultures, kleuringsmethoden.

Drinkwater- en bodem-onderzoek.

Toepassing der bacteriologie op tropische ziekten.

Parasitologie.

De 21 colleges van Prof. BLANCHARD over dit vak zullen behandelen:

de dierlijke parasieten; bloed- en faeces-onderzoek; bloedparasieten; filaria en bilharzia; nematodes en cestodes; vergiftige dieren; plantaardige parasieten; mycoses.

Tropische Chirurgie, 4 colleges.

Prof. LE DENTU zal nader behandelen het lever-absces, de abscessen der heete gewesten, elephantiasis, enz.

Tropische Oogheelkunde, 2 colleges van Prof. DE LA PERSONNE.

Tropische Pathologie en Hygiëne, 21 colleges door den Lector Dr. WURTZ.

Hierbij zullen worden behandeld: pest, gele koorts, cholera, dysenterie, tropische enteritis, malta-koortsen, remitteerende koortsen, tropische malaria en zwartwater-koortsen; de ziekten veroorzaakt door filaria, bilharzia en dracunculus; Lepra, Beriberi, Ulcus van Biskra, Pian, Verruga, de maduravoet, de slaapziekte der negers en de Japansche rivier-koortsen. Bovendien komen hierbij 10 colleges over de hygiëne der tropen en 20 laboratorium-oefeningen over op tropische ziekten toegepaste bacteriologie.

Tropische *huidaandoeningen* zullen worden gedemonstreerd door Prof. JEANSELME.

BOEKBEOORDEELING.

Oorlogsschepen, door F. J. H. EVERS.

Onder de gelukkige teekenen des tijds rangschikken wij de herleving in ons vaderland van de belangstelling in zeezaken, zooals die uiting vindt in de oprichting der vereeniging „Het

Nederlandsche Zeewezen" en in 't verschijnen van tal van brochures, vlugschriften, tijdschrift-artikelen en studiën over de Marine.

De bespreking van een werk als het thans voor ons liggende is daarom een aangename taak; zóó door het feit dat iemand geheel en al buiten de Marine staande gemeend heeft zijn landgenooten een dienst te bewijzen door zijn krachten te wijden aan bestudeering van onze oorlogsmarine, als wegens de wijze waarop de schrijver, die zich reeds door vorige studiën tot oordeelen bevoegd toonde, in dit werk zijn stof behandelde.

In „een woord vooraf" deelt de heer Evers ons mede hoe het oorspronkelijk plan om een „algemeen overzicht over de gevechtswaardige schepen van alle natiën" in onze taal te doen verschijnen, bij nader inzien werd uitgebreid door aan dat overzicht te doen voorafgaan eenige algemeene beschouwingen, wier doel in de eerste plaats is „bij ons volk meer belangstelling voor „en kennis van oorlogsschepen op te wekken en te verspreiden".

Hoezeer ons volksbestaan en het behoud onzer koloniën nauw samenhangen met den toestand onzer vloot, zoo blijft toch de kennis van Marinezaken bij den gemiddelden Nederlander ongeveer beperkt tot de namen „de Ruijter", „Tromp", „Evertsen" en „Piet Hein" — vooral „Piet Hein", doch deze niet om zijn groote verdiensten als admiraal en organisateur, maar om het opbrengen der zilvervloot — terwijl de belangstelling in de tegenwoordige samenstelling der zeemacht zich vrij wel bepaalt tot het eindcijfer der begrooting met de verzuchting: „waar ter wereld moet dat geld toch allemaal voor dienen?"

Het doel van den schrijver in dit verband beschouwende kunnen wij de beoordeeling van „onze oorlogsschepen" samenvatten in de woorden „de Hr. Evers deed met dit te schrijven een goed werk".

Verdere overwegingen voor den schrijver waren:

a. te wijzen op de gebiedende noodzakelijkheid om onze vloot niet uit kruisers maar uit schepen zoo krachtig mogelijk samen te stellen;

b. te doen staken den aanbouw der flottielje-vaartuigen.

Met het eerste is thans zeker het meerendeel der lezers van dit blad het eens, doch laat ons vooral hopen dat wat sub *b* betreft de schrijver zijn boek te vergeefs het licht deed zien; wel te verstaan te vergeefs in dien zin, dat wel *nimmer* meer eenig marine- of koloniaal bestuur de gelden voor dergelijken aanbouw zal aanvragen.

Hoofdstuk I geeft in hoofdzaak een kort overzicht over oorlogsschepen zooals die waren in de dagen onzer grootheid; van enkele dier oude strijders treffen wij welgeslaagde gravures aan, die evenals alle verdere goed uitgevoerde photographieën, planteekeningen en schetsen van deze welverzorgde uitgave, het oog aangenaam aandoen.

In hoofdstuk II komt de schrijver tot zijn beschouwingen

over de slagschepen; de verschillende elementen waaruit deze bestaan worden besproken, en zeker zullen velen kunnen instemmen met zijn meening omtrent snelheid, bescherming en bewapening.

Waar echter de Heer Evers op de laatste bladzijde van dit hoofdstuk tot de uitspraak komt dat het zeer zou zijn te bejammeren, als de kleine pantserschepen type B—D niet werden aangebouwd, vermeenen wij dat althans onder de zeeofficieren het aantal medestanders belangrijk zal dalen. Meer en meer wint de meening veld, dat ons land zich behoort te bepalen tot den aanbouw van 3 soorten van schepen:

a. pantserschepen — zoo groot als de diepgang in onze vaarwaters toelaat;

b. torpedovaartuigen — zeegaande booten en torpedojagers;

c. onderzeesche booten — zoodra afdoende bestudeering van het vraagstuk der onderzeesche vaart de oorlogswaarde hiervan heeft vastgesteld;

en dat aanbouw van al het andre uit den booze is.

Velen zouden eerder kunnen medegaan met de meening van hen, die het een gelukkig oogenblik voor de ontwikkeling onzer zeemacht rekenden, toen de Volksvertegenwoordiging den aanbouw van de voorgestelde kleine scheepjes wist te verhinderen.

Nadat de schrijver in hoofdstuk III „Kruisers" nogmaals de gelegenheid vond zijne meening te verkondigen betreffende de waarde onzer „Holland"s, worden in hoofdstuk IV de torpedovaartuigen besproken. Hier vinden wij bij herhaling een krachtig betoog om den aanbouw der flottielje-vaartuigen te staken en torpedo-kruisers als „Tupy" (zie bladz. 173) daarvoor in de plaats te stellen.

Gaan we na dat 8 à 9 „Tupy"s ongeveer evenveel zullen kosten als 15 „Mataram"s dan zal wel iedereen instemmen dat Indië met de torpedo-kruisers beter geholpen zou zijn. Een andere vraag is of deze ook nu nog moeten worden aangebouwd, en of ook hier niet het wachtwoord moet zijn: „uitsluitend groote schepen en torpedo-vaartuigen — booten en torpedo-bootjagers."

In hoofdstuk V vinden wij het algemeen overzicht der oorlogsschepen.

Vooraf zij den Heer Evers dank gezegd dat hij een einde maakte aan den toestand dat de Nederlandsche zeeofficier, wilde hij iets omtrent de marines van andere landen te weten komen, gedwongen was een werk in vreemde taal ter hand te nemen.

De eerste bladzijden van dit hoofdstuk geven ons een vergelijkend overzicht over de eerste en tweede klasse slagschepen en over de pantserkruisers der 7 eerste zeemogendheden, een hoedanig overzicht wij nimmer in een der vreemde werken ontmoetten.

Bladzijde 185 brengt ons in den trant der Lieder ohne Worte op welsprekende wijze het feit onder de aandacht, dat de vorstin

der 2de Koloniale mogendheid der aarde geen jacht ter Harer beschikking heeft 1).

Voor het overzicht dat „oorlogsschepen" ons geeft, raadpleegde de schrijver alle beschikbare werken; het kan daardoor zijn een bron van informatie, die, wat volledigheid en nauwkeurigheid betreft, minstens gelijk komt aan, zoo niet hooger staat dan eenig ander werk.

Den heer EVERS onze hulde.

Geeft het bovenstaande aan, dat wij volkomen instemmen met het gunstig oordeel door de geheele pers over dit werk geveld, zoo vermeenen wij niet te mogen nalaten enkele bedenkingen te doen volgen.

In het gedeelte van Hoofdstuk II, dat handelt over artillerie — bladz. 48—94 — troffen wij naast sommige minder duidelijke beschouwingen enkele onjuistheden aan.

Als voorbeelden mogen dienen:

bladz. 60, laatste zinsnede: niet bij het voorlaadgeschut in 't algemeen, maar bij de *niet getrokken* voorlaadkanons krijgt het projectiel een onregelmatig draaiende beweging.

Uit de 2e zinsnede van bladz. 61 zou moeten worden opgemaakt, dat bij de marine eerst glad achterlaadgeschut werd ingevoerd, dat later om de aangehaalde redenen werd vervangen door getrokken.

Nu liggen in het Rijksmuseum wel eenige gladde achterlaadkanonnen uit de 15e en 16e eeuw ongeveer, doch deze werden natuurlijk niet bedoeld; de *getrokken* voorlaadkanonnen uit de jaren 1870 e. v. werden omtrent 1876 vervangen door achterlaadkanonnen, die uit den aard der zaak eveneens getrokken waren.

Bladz. 92, 3e zinsnede: Het was niet mogelijk na te gaan uit welk Marineblad de schrijver de bijzonderheid putte dat in

1) Noode missen wij hier het betoog, hoe daarin wellicht met weinig kosten op afdoende wijze zou kunnen worden voorzien. Werd van een onzer kruisers type »Holland" het achterste kanon van 15 cM. weggenomen en daar ter plaatse een dekhut gebouwd, zoo zoude met eenige wijziging in de binnenbetimmering uit een dergelijk schip met zijn prachtige lijnen een Koninklijk jacht kunnen ontstaan dat dien naam ten volle verdiende. Voor den heer EVERS, die aan deze schepen zoo weinig waarde hecht, moet o. i. dit plan bekoring hebben, doch ook velen die wel degelijk groote oorlogswaarde aan dit type toekennen, zullen daarmede kunnen instemmen. Immers, wel wordt hierdoor het getal der voor Indië beschikbare schepen met één verminderd, doch een aantal daarvan ligt toch steeds in Nederland en vooral wanneer deze schepen zullen zijn uitgeziekt en de groote langdurige reparatie's tot het verledene behooren, zal dit het geval zijn. Voor oorlogstijd behoudt het schip zijn *volle* gevechtswaarde; wanneer de middenpivôt v. d. 15 c. m. blijft staan en de inrichting doelmatig wordt gemaakt, kunnen de werkzaamheden bij in dienst stellen — wegnemen van de deksalon en opleggen van affuit en kanon — met weinig tijdverlies worden uitgevoerd. Bij dringende gevallen in tijd van vrede mag verwacht worden dat H. M. zal bevelen Haar jacht, dat — en dit is een niet gering voordeel — ten allen tijde geheel voor den dienst gereed kan en moet zijn, voor den buitenlandschen dienst uit te rusten.

Rusland proeven werden genomen met een kanon, waarvan de kernbuis uit spiraalsgewijze gewonden staalplaat bestond, doch vermoedelijk is hier een vergissing in 't spel.

Temeer vallen deze onjuistheden op, als wij op bladz. 63 bijzonderheden op artilleristisch gebied vinden vermeld, die meer waarde hebben voor de bestudeering der inwendige ballistiek, en voor een populair werk van weinig belang zijn.

Maar hoe dit zij, deze enkele onvolkomenheden tasten de kern van het boek niet aan.

Van harte hopende, dat dit boek zijn weg zal vinden, bevelen wij, uit volle overtuiging, het werk ter lezing bij onze landgenooten aan.

De Red.

BOEKAANKONDIGING.

Johows *Hilfsbuch für den Schiffbau.* — Zweite vollständig umgearbeitete Auflage, herausgegeben von Eduard Krieger, Marine-Ober-Baurath. Prijs geb. 24 R.M.

De tweede, geheel omgewerkte en aangevulde druk van dit Handboek zag dezer dagen het licht bij den Uitgever Julius Springer te Berlijn.

Het bevat in een zeer handig formaat een menigte van theorieën, tabellen, gegevens, regels, wetten en voorschriften ten dienste van scheepsbouwkundigen, zeeofficieren, reeders en zeilliefhebbers.

Het handboek is in vijf hoofddeelen verdeeld, en wel:

1°. Wiskunstige, werktuigkundige en andere tafels en formules met hunne verklaring.

2°. Scheepsbouw: berekening van waterlijnen, zwaartepunten en afmetingen van schepen, stabiliteit, slingeren van het schip ten opzichte van golfbeweging, zeilen, sturen, het berekenen van weerstanden, vastheid van schepen (trillingen). Het meten van schepen.

3°. Uitrusting van schepen: Vrij boord en lastlijn, waterdichte schotten, lading en bemanning, tuigen, kompas en magnetisme. Hellingen en dokken; keuren van materialen.

4°. Bewapening en munitie.

5°. Wettelijke voorschriften en andere bepalingen.

De tijd ontbreekt ons dit werk van ± 1100 blz. geheel te beoordeelen doch zoover wij kunnen nagaan, kan het velen van nut zijn in de practijk en bij de studie, vooral voor scheepsbouwkundigen en zeeofficieren.

Practisch Handboekje bij de studie der Perspectief, door W. H. HOEKWATER, teekenonderwijzer te Amsterdam. — Uitg. C. A. J. VAN DISHOECK. Prijs *f* 0.75.

Ontvangen de 16e, 17e, 18e en 19e aflevering van *De Electrotechnische School,* door A. TEN BOSCH N. J.ZN.

MEDEDEELINGEN.

Het Bestuur der Marine-Vereeniging brengt onder de aandacht der leden, dat tot bereiking van het doel „bevordering van kennis op maritiem gebied vooral uit een krijgskundig oogpunt", eene bespreking van daarop betrekking hebbende onderwerpen gedurende het volgende winterseizoen zeer wenschelijk is. Het is daartoe niet noodzakelijk, dat uitgebreide verhandelingen of voordrachten gehouden worden, waartoe trouwens gaarne avonden beschikbaar worden gesteld, doch er kan worden volstaan met eenig onderwerp in te leiden, zoodanig dat daarna een vruchtbare discussie kan volgen (in den geest als zulks in de algemeene vergadering van 14 Jan. 1897 door den luit. t/z. der 1e kl. G. F. TYDEMAN werd gedaan met „Examina van zeeofficieren").

Het Bestuur stelt zich voor de beschouwingen van den inleider tijdig in druk aan de leden toe te zenden, opdat ieder, die aan de discussie wenscht deel te nemen, zich behoorlijk kan voorbereiden.

Heeren leden, die voornemens zijn eenig punt te bespreken, worden verzocht het Bestuur daarvan mededeeling te doen en de inleiding in beknopten vorm doch geschikt voor den druk tijdig aan den Secretaris te doen toekomen.

Namens het Bestuur,
W. J. DE BRUIJNE, Voorzitter.
J. H. ZEEMAN, Secretaris.

Ingevolge bepalingen der Postwet mogen bijdragen voor het „Marineblad" uit het Buitenland of de Koloniën per post *tegen het tarief van papiers d' affaires* (2 ½ cent per 50 Gram, met een minimum van f 0.12⁵) worden verzonden, mits het pakket geen particulier schrijven bevat. De verpakking moet dan geschieden in kruisbanden, zoo noodig voorzien van kruistouw. Op het adres bovendien te vermelden: „copy" of „papiers d' affaires".

De bijdragen mogen bovendien *op beide zijden* van het papier geschreven worden.

UIT DE PERS.

„Nieuwe Rotterdamsche Courant" 5 Oct. 1902.

De Marinebegrooting voor 1903. — Velen, wie de verdedigbaarheid van ons vaderland aan de zeezijde ernstig ter harte gaat, zullen zich door de Marinebegrooting voor 1903 teleurgesteld gevoelen.

De minister van marine toch heeft niet onduidelijk bij de aanbieding van de begrooting ten vorigen jare toegezegd, nog zelfs in den loop van hetzelfde zittingjaar, gelden aan te vragen meer bepaald bestemd voor de Nederlandsche defensie, als wanneer hij gelegenheid zou hebben gehad het algemeen plan voor de landsverdediging nader te bestudeeren en te overwegen, en op dat punt de gewenschte overeenstemming te verkrijgen met zijn ambtgenoot van oorlog.

Dat, inplaats daarvan, een suppletoire begrooting werd aangeboden voor den aanbouw van een vierde schip type „Koningin Regentes", konden wij niettemin billijken op de gronden daarvoor aangevoerd. Het nader onderzoek in overleg toch met den minister van oorlog had — zoo luidt de toelichting op het betrekkelijk wetsontwerp — tot het resultaat geleid om, als meer gewenscht voor den Indischen en algemeenen dienst, in de eerste plaats, een schip type „Koningin Regentes" aan te vragen, dat mede voor de kustverdediging kan gebezigd worden, terwijl het verder gebleken was, dat het reeds bestaande plan van verdediging aan de zeezijde wijziging en aanvulling behoefde, en mitsdien een nader voortgezet overleg noodig maakte.

Nu wij echter met de aanbieding der begrooting voor 1903 weer een nieuw tijdperk intreden, waardoor bij het afgeloopen jaar een tweede gevoegd zal worden, zonder dat aan vernieuwing van het verouderde defensie-materieel de hand wordt geslagen, hadden wij gaarne een en ander omtrent 's ministers inzichten en voornemens voor de toekomst dienaangaande vernomen.

Intusschen verheugt het ons, dat, althans wat de torpedobootvloot betreft, een geleidelijke uitbreiding, onafhankelijk van eenig defensie-plan, in het voornemen der regeering ligt. De vermeerdering van ons drijvend materieel met een 4-tal booten, type „Ophir", waarvoor op deze begrooting gelden zijn aangevraagd, zoodat het totaal daarmede op 10 zal zijn gebracht, kunnen wij niet anders dan toejuichen, daar dit type ons goed gekozen voorkomt.

Ook eventueele aanschaffing van een onderzeesche boot heeft de minister reeds in uitzicht gesteld, buiten verband met den uitgestelden aanbouw van materieel voor de binnenlandsche defensie. Beantwoorden deze vaartuigen aan de daarin gestelde verwachtingen, dan zullen zij ongetwijfeld een groote aanwinst

voor onze weerbaarheid kunnen zijn, en, in samenwerking met een deugdelijke torpedoboot-flottielje, en, mag het zijn, verbeterde kustversterkingen, ons reeds een grooten stap in de goede richting vooruitbrengen.

Wat nu het 4e pantserschip, van eenigszins gewijzigd type „Koningin-Regentes", betreft, waarop bij de samenstelling dezer begrooting gerekend is, na hetgeen daarover reeds zoowel in de pers als in de schriftelijke gedachtenwisseling tusschen minister en volksvertegenwoordiging is gezegd geworden, kunnen wij kort zijn. De voorgestelde betere bescherming der middelbare batterij en de vervanging van de boegbuis door een heklanceerinrichting is een tegemoetkoming aan een algemeen geüiten wensch. Het valt echter te betreuren, dat eerstgenoemde verbetering ten koste moet gaan van de zoo afdoende bescherming van het zware geschut en den commando-toren, en de minister niet heeft kunnen besluiten nog wat meer waterverplaatsing aan het nieuwe schip te geven, al zou het ook met wat meer diepgang gepaard moeten gaan. Ook een grootere strijdwaarde, door toevoeging van nog een 2-tal kanonnen van 15 cM., hadden wij gaarne aan dit overigens voor ons doel zoo wel geslaagd type toegekend.

Dat de aanbouw van het nieuwe schip niet zoo snel zal kunnen vorderen in het aanstaande begrootingsjaar, als wel gewenscht is, is helaas een gevolg van de late indiening en dientengevolge late behandeling van de daarop betrekking hebbende suppletoire aanvraag.

Hiermede van het materieel afstappende, kunnen wij verder met voldoening constateeren, dat de minister ook de nooden van het personeel der vloot indachtig is geweest. Met de voorgestelde verbetering van de tractementen van eenige categorieën onderofficieren stemmen wij van harte in, al hadden wij gaarne gezien, dat die maatregel ook ware toegepast geworden op de onderofficieren, die niet rechtstreeks tot de gevechtsgereedheid van het schip en de geoefendheid der bemanning bijdragen. Zij toch zijn even onmisbaar als de anderen, en deelen met dezen niet in het voorrecht tot de hoogste onderofficiersrangen te kunnen opklimmen, terwijl hunne bevordering ook veelal minder snel gaat.

De opheffing der bepaling dat korporaal-onderofficieren niet meer dan *f* 38 aan soldij en toelagen kunnen genieten, zal een veelmalen geuite grief wegnemen, terwijl de voorgestelde schadeloosstelling voor het aanschaffen der uniform bij bevordering tot den sergeantsrang een welkome verbetering is.

Ook vernemen wij met genoegen het voornemen van den minister om een brevet van „seiner" verkrijgbaar te doen stellen, hoewel het niet valt te ontkennen, dat de behoefte daaraan voor de toekomst minder groot is geworden, nu tot de wederinstelling der qualiteit van stuurman is besloten. Niettemin zal het altijd gewenscht zijn eenige manschappen als hulp beschikbaar te hebben, die met alle seinmiddelen goed vertrouwd zijn.

Wat de voorgestelde soldijverhooging voor de matrozen 1e klasse betreft, hopen wij, dat de minister er op die wijze in moge slagen de oudere matrozen meer aan den dienst verbonden te houden. Wij kunnen echter onze instemming niet betuigen met den daaraan gepaard gaanden maatregel om den leeftijd voor bevordering tot matroos 1e klasse op 21 jaar te stellen. Liever zouden wij den overgangsmaatregel ten aanzien van de thans in dienst zijnde matrozen 1e klasse, die vóór hun 21e jaar bevorderd werden, bestendigd willen zien, en de eerste verhooging niet willen laten ingaan vóór het 25e levensjaar, ten einde te verkrijgen, dat de tweede verhooging eerst bereikbaar is na afloop van het eerste dienstverband.

De vaststelling van een bepaalden leeftijd voor het bereiken van den stand van matroos 1e klasse zal, onzes inziens, niet bevorderlijk zijn aan den ijver van die jeugdige schepelingen, in wie de prikkel zit om spoedig vooruit te willen komen. Het argument, dat het belang van den dienst een zekere mate van physieke ontwikkeling in de matrozen 1e klasse eischt, is, naar het ons voorkomt, in den tegenwoordigen tijd veel minder klemmend dan dit vroeger het geval was, toen de schepen nog met zeilen werden voortbewogen.

Met gespannen verwachting zien wij de maatregelen tege-moet, die het marinebestuur in zake het hoogst verontrustend incompleet aan machinekamerpersoneel denkt te nemen. Wi[j] hopen, dat de commissie, benoemd om in deze aangelegenhei[d] den minister van voorlichting te dienen, er in moge slage[n] afdoende voorstellen te ontwerpen. Vooral wat het korps machi-nisten betreft, zal het noodig zijn, dat weldra met krachtig[e] hand worde ingegrepen, ten einde dezen zoo belangrijken ta[k] van dienst voor verder verloop te behoeden.

Omtrent het nog steeds in onderzoek zijnde kazerne-vraagstu[k] vernamen wij uit de toelichting op deze begrooting, dat de g[e]raamde kosten niet bemoedigend zijn en vier- of vijfmaal me[er] bedragen dan de som, die men zich aanvankelijk had voorgeste[ld]. Dientengevolge dient het plan opnieuw van alle kanten bezi[en] te worden, en stelt de minister zich voor daarop mogelijk la[ter] bij afzonderlijk wetsontwerp terug te komen. Wij hopen, [dat] in deze van uitstel geen afstel komt.

Ten slotte zij nog aangestipt dat het marinebestuur, [in] overleg met dat van koloniën, er toe is overgegaan de aansch[af]fing voor te stellen van twee installatiën voor draadlooze tel[e]graphie, waarvan de kosten voor de helft door de Nederlandsch[e] schatkist en voor de wederhelft door Indië zullen gedrage[n] worden. Mochten de daarmede te houden proefnemingen t[ot] toepassing op ruimer schaal leiden, dan zal ons uitgestre[kt] koloniaal gebied daarmede ongetwijfeld in groote mate geba[at] worden, niet alleen in vredestijd tot betere gemeenschap tussche[n] de eilanden, maar ook in oorlogstijd tot bevordering van de[n] kondschapsdienst onzer los van den wal ageerende vloot.

Wezen wij er reeds op, dat de minister voor de behoefte

van het personeel open oor en oog toont te hebben, dan dient eindelijk niet onvermeld te blijven het voornemen om in elke directie der marine een bad-inrichting ten behoeve van de schepelingen op te richten. Hiermede zal aan een reeds lang gevoelde behoefte in het belang van zindelijkheid en gezondheid worden voldaan.

Gaarne hadden wij ook iets vernomen omtrent het onderzoek naar de mogelijkheid om inrichtingen te maken tot sneller kolenladen der schepen, waarvoor ten vorigen jare een som beschikbaar werd gesteld en op deze begrooting een memoriepost is uitgetrokken.

Wanneer wij nagaan welk groot gewicht, en niet ten onrechte, bij andere marines aan het snel vullen der kolenruimen wordt gehecht, en hoe achterlijk wij op dit punt nog zijn, kan deze aangelegenheid niet spoedig genoeg ter hand worden genomen.

Ook het overladen van steenkolen uit kolenschepen in zee kan ons in Indië te pas komen, en daarom zou het overweging verdienen ook in die richting proeven te nemen met de tot dat doel in het buitenland in toepassing gebrachte hulpmiddelen.

„Het Nieuws van den Dag", 17den October 1902.

Marine 1903. — De Minister van Marine heeft het zich gemakkelijk gemaakt.

De suppletoire aanvraag, in 1902 gedaan, voor gelden om nog een pantserschip in aanbouw te brengen, werd zóó laat ingediend, dat er, na de behandeling door den Raad van State en de Staten-Generaal, geen tijd genoeg overbleef voor de voorbereidende werkzaamheden tot den bouw, zoodat, zooals in de Memorie van Toelichting bij de begrooting voor 1903 vermeld wordt, de pantserplaten niet vroeg genoeg besteld kunnen worden om de kosten nog uit de begrooting van dat jaar te kunnen kwijten, en dus voor het schip ongeveer *f* 900,000 minder moet worden aangevraagd dan anders het geval zou zijn geweest. Volgens onze, in 1894 gemaakte berekening, zou jaarlijks ongeveer 4¼ millioen voor nieuwen aanbouw noodig zijn om eene effectieve vloot in stand te houden, en van 1897 tot 1901 werd die som ook daarvoor gekweten uit de Nederlandsche Staatsbegrooting, behalve nog ruim een millioen per jaar meer, uit de Indische Begrooting.

Nu evenwel wordt slechts *f* 3,520,000 voor n i e u w e n a a n b o u w door den Minister van Marine aangevraagd. Waren de 9 ton, die nu niet voor pantserplaten besteed kunnen worden, daarbij gevoegd, dan zou het normale bedrag bereikt zijn geworden. De vraag ligt voor de hand, of men niet voor die 9 ton een of meer andere vaartuigen in aanbouw had kunnen brengen. Hier komt weer het gebrek aan stelsel voor den dag, waaraan geweten kan worden dat ook reeds voor het jaar 1902 door dezen Minister eenige tonnen minder voor de vernieuwing der vloot werden aangevraagd dan door zijne voorgangers, namelijk

f 3,783,000 op de gewone en *f* 205,000 op de suppletoire begrooting, dus nog minder dan 4 millioen te zamen. Wij gaan dus achteruit, omdat er geen organisatie-plan voor de vloot bestaat en er niet naar een vast stelsel van aanbouw gewerkt wordt.

Het was onlangs gemakkelijk, het geld voor een pantserschip toegestaan te krijgen, vooreerst, omdat de ministerieele meerderheid in de Tweede Kamer haar steun aan den Minister gaf, maar ook, omdat het argument, dat zulk een schip in elk stelsel past, in dit geval opging. Maar dit is toch eigenlijk geen manier van doen. Wij leven niet meer 50 jaar terug, toen er tusschen schepen bijna geen ander verschil bestond dan in de grootte, en het vragen naar een stelsel kon beschouwd worden als een voorwendsel om het een Minister lastig te maken. Toen beperkte alleen de diepte van sommige vaarwaters de aanwending van een schip van zekere grootte; overigens kon men bijna alle soorten overal gebruiken. Maar thans moeten schepen en vaartuigen voor bepaalde doeleinden worden aangewezen en is een systeem onmisbaar. Men kan daarin niet volstaan met pantserschepen van 5000 ton en torpedobooten (noch ook met een „homogeen eskader van 5 of 6 krachtige slagschepen van 8 à 10,000 ton" en eene onderzee-flotille, door den heer R. Posthumus Meyes in „De Katholiek" aanbevolen zonder meer). Er moeten speciale schepen zijn voor het verdedigen van toegangen, voor zoover dit niet door forten kan gedaan worden, voor het afweren van landingen en voor verkenningsdiensten. Bestond er bij den Minister zulk een systeem, dan zou het niet moeilijk geweest zijn, voor de waarde van *f* 900,000, waarin de vloot nu ten achteren raakt, bruikbaar, ja noodig materieel aan te schaffen; onderzeesche torpedobooten bijvoorbeeld, waarvan zelfs niet meer gerept wordt. Maar de Minister wacht op overeenstemming met zijn ambtgenoot van Oorlog en heeft het dus gemakkelijk. Er wordt dit jaar alleen geld gevraagd om reeds toegestane schepen af te bouwen en voor 4 torpedobooten van bestaand type. Wie kan daarover willen discussiëeren!

Een ander lastig onderwerp, de wijziging in de administratie van de werven, is ook voorloopig van de baan, omdat de Tweede Kamer het in April van dit jaar ingediende wetsontwerp, waarbij voor de zooveelste maal gelden werden aangevraagd om zulke wijziging in te voeren, niet heeft behandeld. Na al hetgeen wij hierover den 7den September 1900 en den 2den November, den 13den en 20sten December 1901 reeds in dit blad geschreven hebben, behoeven wij thans slechts te zeggen, dat het ons genoegen doet, dat de voorgestelde, kostbare, maar weinig afdoende veranderingen maar niet werden ingevoerd, in de hoop, dat men eenmaal zal overgaan tot de éénige maatregelen, die aan den tegenwoordigen toestand een goed einde kunnen maken en door ons herhaaldelijk zijn aangewezen.

Terwijl er op het materieel, ten nadeele van de vloot, 5½ ton bezuinigd wordt, ondergaat de afdeeling voor het personeel

eene geringe verhooging, gedeeltelijk veroorzaakt door verhooging van soldij voor de „combattante" onderofficieren en matrozen 1ste klasse. De bedoeling is, dat de schippers en bootslieden betrekkelijk het hoogst bezoldigd zullen zijn, omdat „deze, meer dan andere, invloed oefenen op den geest der equipage, op de stemming aan boord"; omdat zij „zoo goed als onafgebroken met de bemanning in aanraking zijn, en, uit een zedelijk oogpunt beschouwd, hunne betrekking de meeste waarde heeft"; daarop zouden in bezoldiging de konstabels, stuurlieden en torpedisten moeten volgen, omdat deze ook „door hun werkkring rechtstreeks bijdragen tot de gevechtsgereedheid van het schip en de geoefendheid der bemanning". Wij laten deze argumenten voor wat zij zijn. Toen bij de begrooting voor 1898 de vorige herregeling der soldijen aan de orde was, spraken wij de meening uit, dat de schippers en bootslieden aanspraak hebben op hoogere bezoldiging, omdat hun dienst minder gemakkelijk is, en omdat zij in den regel langer in den graad van sergeant blijven: dit schijnt meer klemmend dan het argument van den zedelijken invloed, dat o. i evenzeer op andere categorieën van onderofficieren toegepast kan worden; daarenboven is het eene vraag, of de gevechtsgereedheid van het schip en de geoefendheid der bemanning niet van evenveel belang zijn als de stemming aan boord! Wij merken terloops op, dat de anomalieën, waarop wij 5 jaar geleden wezen, door de thans voorgenomen wijzigingen nog niet geheel worden weggenomen.

Intusschen zijn de bovengenoemden niet de eenigen, die door den Minister goedgunstig bedacht worden: ook anderen zullen bevoordeeld worden door verhooging van soldij, na 4 jaar, in plaats van 8 jaar, of door eene „tegemoetkoming" voor aanschaffing van uniform, gelijkstaande met eenige maanden verhooging van soldij. De verhooging na 4 jaar werd reeds bij de vorige herziening („N. v. d. D." 28 October 1897) door ons aanbevolen, op den grond, dat de meesten niet lang genoeg in denzelfden graad bleven, om van eene verhooging na 8 jaar te kunnen genieten. Het zal echter niet te verwonderen zijn, wanneer spoedig betoogd wordt, dat, door al deze verbeteringen van verschillenden aard, sommigen weer te veel bevoordeeld zijn in vergelijking van anderen, die daarom weer meer zullen vragen. Door dit bekende balans-systeem komt er nooit een einde aan.

Hoe gaarne wij ook aan de onderofficieren der zeemacht, die zoo vele goede eigenschappen bezitten en steeds zoo vooruitgaan in ontwikkeling, verhooging van inkomsten gunnen, mogen wij toch niet nalaten te vragen of het, geheel in algemeenen zin beschouwd, wel gebiedend noodzakelijk is, dat de kosten van het personeel steeds toenemen. Zijn de levensbehoeften in de laatste 5 jaren zóó veel kostbaarder geworden, dat de in 1898 tot stand gekomen regeling der soldijen nu reeds niet meer voldoende is? Was die regeling op zichzelve zoo slecht? Of bestaat er andere aanleiding tot de thans voorgenomen veranderingen?

Het komt ons voor, dat de eerste dezer drie vragen niet

bevestigend beantwoord mag worden. Op de tweede kan een antwoord gevonden worden in het zoo even genoemd nummer van dit blad, waarin wij aantoonden, hoe weinig rationeel de herziening destijds was, die wij half werk noemden en die volmaakter had kunnen zijn, wanneer zij onderworpen ware geworden aan het oordeel van een raad van buiten het Departement van Marine staande ervaren officieren, het lichaam, waarvan wij het advies voor alle belangrijke zaken, de Zeemacht betreffende, zoo hoogst wenschelijk achten. Met het stellen van de derde vraag hadden wij het oog op de steeds toenemende inmenging van het personeel beneden den rang van officier in bestuurszaken, door middel van verzoekschriften. Wij stellen hier gaarne voorop, dat zulke verzoekschriften van vereenigingen en bonden, op grond van het recht van vereeniging en het recht van petitie, geoorloofd zijn, en dat het niet gemakkelijk is eene grens te bepalen, waarbinnen verzoeken, uit een militair oogpunt beschouwd, toegelaten en waarbuiten zij niet toegelaten mogen worden. Maar juist daarom behoorde het Marinebestuur er voor te zorgen, dat verzoeken om verbetering van toestanden niet behoefden gedaan te worden, of, werden zij dan toch gedaan, als ongepast konden beschouwd worden. In het militaire moet toch de regeerkracht van boven, niet van beneden komen; het leger en de zeemacht zijn geen republieken; alle bemoeiingen van ondergeschikten met daden van hunne meerderen ondermijnen het gezag, en het toegeven daaraan is zwakheid. Wij doen hier enkele grepen uit de reeks van verzoeken, in de laatste jaren door eene vereeniging van onderofficieren tot den Minister gericht.

Reeds in het begin van 1898 werden door bedoelde vereeniging eenige gebreken in de toen nieuwe regeling der soldijen onder de aandacht van den Minister gebracht; bij eene meer zorgvuldige samenstelling dier regeling zou dat adres geen reden van bestaan hebben gehad. In hetzelfde jaar verzochten de onderofficieren wijziging in de bepaling, dat de timmerman belast was met het stuurmans détail. Zij hadden groot gelijk; maar waarom had ook een Minister de dwaasheid gehad de stuurlieden af te schaffen, die nu, 7 jaar later, weer terug komen! Een ander, niet onbillijk verzoek, betrof de bevordering en opneming in het vaste corps, die men onmiddellijk bij vacature, in plaats van om de drie maanden, zou wenschen te zien geschieden. Men verzocht ook, dat de verhoogde soldij van een sergeant der mariniers op denzelfden voet geregeld mocht worden als die van andere onderofficieren van gelijken graad. Verzoeken om zulke zaken, die eigenlijk vanzelf spreken, konden voorkomen worden. Hiertoe behooren ook: het verstrekken van kelamboe's (muskietengordijnen) in hospitalen in Indië! (men verbaast zich, dat dit nog gevraagd moet worden) en het verdeelen van de hutten aan boord naar rang en ancienniteit. Werden zulke verzoeken voorkomen, met meer kracht kon men dan waarlijk te ver gaande bemoeiingen afwijzen als: de Zon-

dagsrust toe te passen op het muziekkorps, het vaste korps sergeanten-torpedomaker uit te breiden, dienstbepalingen mede te deelen aan onderofficieren (een verzoek, dat misschien ook wel voorkomen kon worden), hofmeesters en koks den graad van sergeant-majoor te geven en voor de schrijvers dien van adjudant-onderofficier in te voeren (waarom morgen ook niet voor de koks!) Dit toch zijn zaken, die de regeling van den dienst, het opperbestuur der Marine betreffen, en waarover het een ondergeschikte niet past te oordeelen. In een verzoekschrift, dat in het jongste jaarverslag van de onderofficieren-vereeniging „Admiraal de Ruyter" wordt aangekondigd, zouden zelfs aanwijzingen worden gegeven hoe een schip zou moeten vertimmerd worden, om aan zekere wenschen te voldoen! Gaat dat niet te ver? Men antwoorde hierop niet, dat toch iedereen het recht heeft, in zijn belang iets te verzoeken. Zeker! maar daartoe is een weg aangewezen.

Ieder millitair heeft meer of minder onmiddellijk boven hem geplaatsten, aan wie hij zijn belangen kan voordragen en die gehouden zijn, de verzoeken aan hooger geplaatsten over te brengen; eerst wanneer zij dit nalaten, is er tot rechtstreeksch beroep op eene hoogere autoriteit aanleiding; iemand, die zich, met voorbijgang van zijne onmiddellijke meerderen, dadelijk tot hoogeren wendt, maakt zich aan verzuim, geringschatting of oneerbiedigheid tegen die onmiddellijke meerderen schuldig. Door dezen eenvoudigen regel in acht te nemen, kunnen een ieders wenschen bekend gemaakt worden, zonder schade voor de ondergeschiktheid en misschien meer ten bate van de belanghebbenden, dan thans, nu op de vrijpostigste verzoeken goedig geantwoord wordt: „dat voor zooveel noodig, van de geuite wenschen aanteekening is gehouden", of „dat er geen termen zijn om het verzoek in gunstige overweging te nemen."

Het korps *mariniers* komt ook bij deze begrooting weer ter sprake. De gedachtenwisseling over hetgeen met dit korps gedaan moet worden, duurt nu al minstens dertig jaar! In 1871 werd in de Tweede Kamer in overweging gegeven de mariniers garnizoen te laten houden in West-Indië; hetzelfde denkbeeld vinden wij nu in de Memorie van Toelichting. Het is misschien heel mooi, maar als dat gebeurde, zou de Marine een korps onderhouden voor iets, dat buiten haar ligt. De mariniers behoeven niet geschikt te zijn voor garnizoenen, waar ook, maar moeten geschikt zijn voor de schepen en voor de diensten, die hunne bemanningen aan boord en aan den wal hebben te bewijzen. Daarom blijft het onze meening, dat men het korps mariniers moet behouden, op gelijken voet als het korps matrozen, het korps torpedisten en het korps stokers. Maar men zal goed doen, de mariniers onder zeeofficieren te stellen, geene officieren der mariniers meer aan te stellen en de bestaanden te bevorderen op gelijken voet met hunne rang- en tijdgenooten van het groote korps. Thans wil de Minister zijne toevlucht nemen tot het

benoemen van 2 kapiteins boven de gewone sterkte, om eenigszins aan de slechte promotie tegemoet te komen, een maatregel, die zeker uit geen ander oogpunt dan dat van liefdadigheid is goed te keuren; maar zelfs hiermede blijft dan toch nog de 1ste luitenant, die bovenaan blijft staan, 40 jaren oud en bijna 20 jaren officier! Het is een treurig bestaan in zulk een korps!

Hoe men zich voorstelt het machinekamer-personeel te herregelen, blijkt uit deze begrooting nog niet. Bekend is, dat een rapport hierover aan de leden der Tweede Kamer is medegedeeld. Dit rapport is echter niet publiek verkrijgbaar gesteld. Men zal dus moeten afwachten of in het Voorloopig Verslag deze aangelegenheid besproken zal worden, wat wel waarschijnlijk is.

In nauw verband met het personeel staat de huisvesting.

Dat het personeel, ook binnenslands, op schepen woont, is in verschillende opzichten goed; het behoudt daardoor zijne gewoonten en blijft in zijne eigenaardige omgeving, en schepen, die niet meer varen kunnen, worden daardoor nuttig gebruikt. Toch is, sedert jaren, meer en meer het denkbeeld doorgedrongen, dat het om andere redenen goed zou zijn, in plaats van oude schepen kazernes te hebben. Een der vorige Ministers liet een ontwerp maken voor eene kazerne te Willemsoord; eenige jaren was dit onderwerp in behandeling, maar nu blijkt ten slotte, dat de kosten zóó hoog geraamd zijn, dat men, te recht, tegen het ondernemen van den bouw opziet. Zijn die hooge kosten het gevolg van den toestand van het terrein? of werden te hooge eischen gesteld? Wij weten het niet, maar vermoeden, dat de zaak wel nader overwogen zal worden.

Intusschen mag wel opgemerkt worden, dat, al heeft men oude schepen bijna voor niet, de onderhoudskosten van zulke drijvende kazernes zeer hoog zijn. Volgens de Marine-begrootingen van 1895 tot 1903 bedroegen de werkelijke onderhoudskosten van de wachtschepen te Amsterdam, Willemsoord en Hellevoetsluis in de jaren 1893 tot en met 1901, gemiddeld f 3609, f 8457 en f 6272 per jaar; dit zijn de kosten van het vak van scheepsbouw, aan materialen en arbeidsloonen, waarin dus die van de uitrusting niet begrepen zijn. Wij schatten het aantal personen, dat aan boord van genoemde wachtschepen gelogeerd kan worden, respectievelijk op 300, 800 en 500. Het tweede getal is ongeveer de sterkte van een bataillon, waarvoor eene kazerne f 270 000 kost, wanneer niet geheid behoeft te worden. Het jaarlijksch onderhoud van zulk een gebouw kost ongeveer f 1000; wij willen voor vernieuwingen, veranderingen, enz. f 1700 meer rekenen, zoodat de jaarlijksche kosten 1 percent bedragen, dan blijft het verschil, f 2700 tegen f 8457 toch nog zeer groot. Een dergelijke vergelijking zou voor de wachtschepen van Amsterdam en Hellevoetsluis niet gunstiger uitkomen. Neemt men nu in aanmerking, dat in eene te Willemsoord te bouwen kazerne niet slechts de bemanning van het wachtschip, maar ook nog die

van andere logement- of instructie-schepen zou moeten wonen, waarvan het onderhoud thans nog wel zooveel als dat van het wachtschip zal kosten, dan zou door de kazerne eene jaarlijksche uitgaaf van misschien f 17 000 voor schepen komen te vervallen. Als boven 1 procent voor het onderhoud van het gebouw rekenende, zou dit dan f 1,700 000 mogen kosten, om de onderhoudskosten gelijk te doen zijn. Het komt ons voor, dat zelfs een zeer dure kazerne op den duur nog goedkooper zal uitkomen dan schepen. Hierbij is dus ook nog te rekenen het, hoewel geringe, voordeel, dat de oude schepen verkocht kunnen worden.

Het eenige onderwerp, waarover wij thans nog een enkel woord te zeggen hebben, is de kustwacht en wat daarmede in betrekking staat. Wij vinden in de begrooting een post uitgetrokken om, te zamen met een dergelijken post op de Indische begrooting, de kosten te bestrijden van twee inrichtingen voor draadlooze telegraphie in Indië. Het overbrengen van berichten van schepen naar de kust en omgekeerd wordt geacht in Indië van groote waarde te zijn. Het komt ons voor, dat het in tijd van oorlogsgevaar nog meer misschien dan in tijd van oorlog, ook voor de Nederlandsche kust van waarde kan zijn.

Nu weten wij wel, dat er aan den Hoek-van-Holland eene inrichting voor draadlooze telegraphie bestaat en dat er op een van de pantserschepen proeven daarmede zijn genomen, maar van eene zoo ernstige poging tot invoering hier te lande, als waarover thans voor Indië sprake is, is toch nog niet gebleken. Ook zouden o.i. niet zoozeer de pantserschepen in aanmerking komen vóór het bezit van het bedoelde middel van gemeenschap met de kust, als de schepen, die in het bijzonder tot verkenning dienen, maar nog gebouwd moeten worden! Zoo bracht ons de zorg voor de kustbewaking in Indië, weer tot de stelselloosheid hier te lande.

Wij vinden in deze begrooting de kustwacht genoemd, verscholen in een enkelen regel van het artikel, handelende over de kosten van het personeel der actieve zeemacht, namelijk: „toelagen en kleeding voor de militaire kustwachters en de militaire loodsen." De verklaring van dezen post werd gegeven in het nummer van het „Dagblad van Zuid-Holland en 's-Gravenhage", van 8 October, waarin men lezen kan: „om te voorzien in de noodige uitgaven voor toelagen en voor de aanschaffing van op te leggen kleedingstukken ten gebruike in oorlogstijd, is de Marine-begrooting voor 1903 met f 3400 verhoogd. Is deze mededeeling van het „Dagblad" juist, dan rijst de vraag, hoe lang zulke kleedingstukken wel „opgelegd" kunnen blijven zonder onbruikbaar te worden, en of het niet beter zou zijn met de aanschaffing te wachten tot de oorlog komt, waarvoor wij hopen altijd bewaard te mogen blijven! Mocht het bestuur der Marine zóó vooruitziend handelen in oorlogszaken van méér belang, waartoe wij rekenen het bouwen van schepen voor de kustbewaking!

McLEOD.

KORTE MEDEDEELINGEN.

NEDERLAND.

Hr. Ms. **„Koningin Regentes"** vertoefde van 11 tot 12 Aug. te St. Lucia, van 22 tot 23 Aug. te Ponta Delgada, kwam den 30sten Aug. te Nieuwediep aan en wordt gereed gemaakt voor vertrek naar Oost-Indië tegen medio November.

Hr. Ms. **„Friesland"** kwam den 16den Augustus te Nieuwediep aan en stoomde voor proef op de reede van Texel, waarbij met 126 omw. ± 18 mijl behaald werd met een aangegroeid schip. Den 28sten Augustus werd dit schip buiten dienst gesteld en daarna naar Fijenoord overgebracht, waar het gerepareerd zal worden.

Hr. Ms. **„Holland"** vertoefde van 23 Augustus tot 2 September te Kopenhagen, kwam den 12den September te Nieuwediep en vertrok den 8sten October naar West-Indië en vertoefde van 14 tot 16 October te Ponta Delgada.

Den 25sten Aug. vertrokken Hr. Ms. **„Evertsen"**, **„Schorpioen"** en de torpedobooten **„Ophir"** en **„Pangrango"** van Nieuwediep, om in divisieverband volgens het Manoeuvreerboek te oefenen, en kwamen enkele dagen later weder terug. Deze oefeningen werden later nog eens herhaald.

Hr. Ms. torpedoboot **„Minotaurus"** werd den 8sten September en Hr. Ms. **„Python"** den 18den September aan de Maatschappij „De Schelde" te Vlissingen te water gelaten.

Hr. Ms. **„Nautilus"** kwam den 22sten Augustus te Hellevoetsluis aan, en werd gereed gemaakt voor de winterreis, en vertrok 17 October naar zee.

Hr. Ms. „de Ruyter" wordt 29 October te Rotterdam in dienst gesteld.

Na aankomst in Ned.-Indië van Hr. Ms. **„Holland"** en Hr. Ms. **„Koningin Regentes"**, zullen Hr. Ms. **„Piet Hein"** en Hr. Ms. **„Koningin Wilhelmina der Nederlanden"** naar Nederland vertrekken.

De Commandant der Java-divisie zal voortaan slechts gedurende **één jaar** dit commando voeren.

Hr. Ms. „**Koningin Regentes**" wordt, bij aankomst in Ned. Indië, **vlaggeschip** der Java-divisie.

De herstellingen aan Hr. Ms. „**Noord-Brabant**" zullen vermoedelijk tegen 1 October beëindigd zijn; het schip heeft dan 8 maanden gerepareerd.

Hr. Ms. „**Koetei**" komt in het einde van dit jaar op naar Soerabaja, om aldaar buiten dienst te worden gesteld. Een der buiten dienst zijnde flottielje-vaartuigen („**Borneo**", „**Lombok**", „**Mataram**", „**Serdang**") wordt alsdan in dienst gesteld.

De hekwielstoomer „**Tamiang**" verlaat in October Djambi en en wordt te Soerabaja buiten dienst gesteld om aldaar belangrijke herstellingen te ondergaan. Het aantal commando's voor luitenant ter zee 1e kl. komt daardoor met 1 te verminderen.

Hr. M. „**Ceram**" heeft Hr. Ms. „**Nias**" te Merauke afgelost.

De bemanning van Hr. Ms. pantserdekschip „**Zeeland**", van de uitreis naar Oost-Indië, heeft te Colombo den Commandant een bewijs van bijzondere waardeering gegeven door ZHEd.Gestr. aldaar een **kostbaar geschenk** aan te bieden, dat werd aanvaard.
De beschouwingen, in zekere blaadjes, naar aanleiding **van** dit feit zijn zeer leerzaam.

Naar men verneemt zal met de **transformatie der kleine vaste lichten** in 1903 een aanvang worden gemaakt. Evenals het draailicht te Batavia, waar de proeven **gunstig** werden beëindigd, zullen zij n.l. voorzien worden van het **automatisch werkend acetyleen-flikkerlicht**.

DUITSCHLAND.

De pantserschepen „**H**", „**J**", „**K**" en „**L**" zijn in aanbouw; zij zijn de grootste pantserschepen die door Duitschland op stapel gezet zijn; waterverplaatsing 13 200 ton tegen 11 800 ton van de „Wittelsbach"-klasse, lengte 121.20 M., breedte 22.20 M. en diepgang 7.85 M. De pantsergordel is 228 mM. dik, waarboven een pantsering van 100 mM. De hoofdbewapening wordt beschermd door 250 mM. pantser. Bewapening: IV à 280 mM. en XII à 170 mM. in plaats van XVIII à 150 mM., zooals de voorafgaande types. Zij zullen 6 lanceerbuizen hebben, waarvan 5 onderwater. De ketels zijn gedeeltelijk cylindrische, gedeeltelijk waterpijpketels en zullen een vermogen ontwikkelen van 16000 P.K. De normale kolenberging is 800 ton.

(*Marine française*).

De divisie-torpedobooten „**No. 109**" en „**No. 112**" zijn te water gelaten.

Eene **onderzeesche boot** type „Holland" is uit New-York aangekomen voor proefnemingen.

Verscheidene kuststations voor **draadlooze telegrafie** zullen binnenkort worden opgericht, systeem SLABY—ARCO. Alle oorlogsschepen en vele torpedobooten zijn reeds van inrichtingen voor draadlooze telegrafie voorzien. Als stations worden genoemd: Memel, Brüsterort, Rixhöft, Rügen, Waldermünde, Sasznitz, Dazsserort, Marienleuchte auf Fehmarn, Bülk, Sylt, Helgoland en Borkum. *(Mitth. a. d. Geb. des Seew.).*

Bij het verlaten van de werf te Wilhelmshaven stootte door harden wind het pantserschip **„Baden"** op de „Wittelsbach", waarbij de ram van de eerste een 1.5 cM. hoog gat in de „Wittelsbach" maakte, waarbij ook een waterdicht dwarsschot beschadigd werd. Onmiddellijk werden pogingen aangewend om het lek te stoppen en daarna de „Wittelsbach" in het droge dok gebracht. *(Mitth.).*

Het oude pantserschip **„Friedrich Karl"**, dat zijn naam moest afstaan aan een der nieuwe pantserkruisers, heeft nu den naam **„Neptun"** gekregen. *(le Yacht).*

Emden zal tot een **groote oorlogshaven** ingericht worden, terwijl op Borkum sterke kustbatterijen opgericht zullen worden. *(Mitth.).*

ENGELAND.

De hoogzee-torpedoboot **„No. 109"** van 178 ton, 2800 P.K. en 25 mijl, is te water gelaten. *(le Yacht).*

De Admiraliteit kocht van de firma PARSONS een nieuwe **torpedojager** met turbines.

De pantserkruiser **„Spartiate"** van 11 200 ton, 4 jaar geleden te water gelaten, heeft na gedurende ± 2 jaar onvoldoende proeftochten gemaakt te hebben, nu voldaan en behaalde op de 8-uurs vollekrachtproef met kunstmatigen trek 21 mijl met 18658 I.P.K. en 120 omw. *(le Yacht).*

De gunboat **„Odin"** van 1 096 ton behaalde den 14[den] Juli op de 8-uurs vollekrachtproef met kunstmatigen trek 13.64 mijl met 1420 I.P.K. en 199.5 omw.; kolenverbruik 0.70 K.G. *(le Yacht).*

De torpedobootjager **„Express"** van 427 ton, die in 1897 van stapel liep en 33 mijl op den proeftocht moest behalen, zal nu door het Gouvernement worden aangenomen voor 31 mijl, nadat 27 voorloopige en 13 officiëele proeftochten gehouden zijn. *(le Yacht).*

De beschermde kruiser „**Europa**" van 11.000 ton, die behalve belangrijke herstellingen, nieuwe ketels gekregen heeft, behaalde op den 8-uurs vollekrachtproeftocht 20.5 mijl met 16 823 I.P.K., 108.5 omw. en 18.3 K.G. stoomdruk. (*le Yacht*).

De torpedo-kanonneerboot „**Niger**" van 810 ton behaalde met nieuwe waterpijpketels op den proeftocht 21 mijl met 6000 I.P.K., terwijl deze boot vroeger 19 mijl met 3500 I.P.K. behaalde.

(*le Yacht*).

De onderzeesche boot „**No. 2**" deed 21 Juli weder proeftochten na het aanbrengen van verschillende verbeteringen. Zij behaalde nu met den toren op de waterlijn 12 mijl (inplaats van 10), en geheel ondergedompeld 8 mijl (inplaats van 7).

(*le Yacht*).

De pantserkruiser „**King Alfred**" van 14.200 ton deed 2 September zijn 8-uurs vollekrachtproef met kunstmatigen trek met 19.3 K.G. stoomdruk, 30 893 I.P.K. en 23.465 mijl. Kolenverbruik 0.82 K.G. (*le Yacht*).

De verbetering van de **vuursnelheid met geschut** gedurende de laatste jaren laat zich op de navolgende wijze onder cijfers brengen:

geschut van 41 en 34 cM. is van 0.14 schoten per minuut in 1899 tot 0.16 schoten per minuut in 1901 gestegen.

van 30 cM. van 0.28 tot 0.33
„ 25 „ „ 0.26 „ 0.35
„ 23 „ „ 0.23 „ 0.28

gewijzigd snelvuurgeschut van 15 cM. van 1.05 tot 1.81
snelvuurgeschut van 12 cM. en 10 cM. van 1.86 tot 1.93.

(*Mitth.*).

In verband met de nog steeds niet geheel opgeloste moeilijkheid van het doelmatig aanbrengen der **kappen op projectielen**, verdient het vermelding dat aan de JOHNSON-kappen, welke gebruikt werden bij de te Eskmeals gehouden pantserproeven, vermeld in de 4e afl. blz. 465, welke kappen hydraulisch geperst worden op het van een rondloopende groef in den kop voorziene projectiel, belet was te draaien. Daartoe was in de bovenbedoelde groef een nok behouden gebleven. Het draaien van de kap wordt voor het goed opvangen van den schok bij het treffen zeer schadelijk geacht.

Het **Departement van Marine** legde onlangs de navolgende verklaring af: In 1900 liepen 2 torpedobooten en 1 torpedobootjager aan den grond, terwijl 6 tordedobooten en 41 torpedobootjagers aanvaring hadden. In 1901 raakten 2 torpedobooten en 4 torpedobootjagers aan den grond, terwijl 5 torpedobooten en

50 torpedobootjagers aanvaring hadden. In de meeste gevallen was de schade gering. *(Mitth.)*.

Een pas opgerichte Engelsche maatschappij te Liverpool heeft het voornemen opgevat een **poststation** op te richten in volle zee, t.w. op 49°40′ Nbr. en 8° Wl., 110 zeemijlen WtZ. (zw.) van Lizard en hiermede in voortdurende gemeenschap d. m. v. de draadlooze telegrafie. Het vaartuig, hetwelk aldaar blijvend zal worden verankerd, zal tegelijkertijd dienst doen als electrisch-lichtschip, telegraaf- en postkantoor, reddingspost en als depôt van verschillende scheepsbehoeften. De Engelsche bladen doen tevens uitkomen, welke belangrijke maritieme voorpost dit station voor Engeland zal wezen.

De verankering van dit vrij groote schip in 70 vadem water zal op bijzondere wijze bewerkstelligd worden en wel volgens het systeem van den kapitein W. M. Walters. Hierbij komen de ankerkettingen binnen boord door kluizen onder in het schip, ongeveer op de plaats, waar zich op een gewoon schip het spoor van den fokkemast bevindt. Bij zwaar weder kan aldus het voorschip, niet belast met het gewicht van het grondtakel, gemakkelijker voor de zeeën rijzen en worden de op het vaartuig werkende hevige krachten meer over het geheele scheepsverband verdeeld.

De maritieme voordeelen voor het wereldverkeer ter zee zullen belangrijk zijn. De electrische lichtstralen reflecteeren op grooten afstand op de wolken, zoodat bij helderen nacht verkenning op ± 60 mijlen mogelijk zal zijn; daar de dichtstbijzijnde landgevaren minstens 60 mijlen verwijderd zijn, is het duidelijk welk prachtig verkenningspunt bedoeld station voor de scheepvaart zal opleveren. Aan boord opgestelde projecteurs verschaffen het middel 's nachts berichten te seinen en te ontvangen, terwijl bij mist een krachtig geluidsignaal zich automatisch zal doen hooren.

Uit een handelsoogpunt beschouwd zijn de voordeelen niet minder groot, daar aan binnenvallende koopvaarders reeds op 110 mijlen afstand van land kan worden gelast, welke route zij te nemen hebben, hetzij naar het Kanaal, het kanaal van Bristol of dat van St. George, en zulks zonder een oogenblik te verliezen, zonder te Falmouth orders te gaan halen met de onvermijdelijke onkosten, welke een dergelijke tijdverspilling meebrengt.

Als reddingsstation zullen de diensten vele kunnen zijn; de uitrusting met een speciaal ingerichte reddingboot zal bij alle weer en wind toelaten om flesschen of waterdichte brievenzakken op te pikken, die passeerende schepen tot dat doel te water gooien.

De maatschappij zal een tarief vaststellen voor de verschillende diensten en indien de opbrengsten aan de verwachtingen zullen beantwoorden, ligt het in het voornemen nog verdere stationsschepen te verankeren, bijaldien de technische moeilijkheden niet overwegend blijken. *(le Yacht)*.

FRANKRIJK.

De slagschepen „**Liberté**", „**Justice**" en „**Vérité**" ($A_{12}-A_{14}$) zijn aanbesteed. Lengte 130 M., grootste breedte 24.5 M., waterverplaatsing 14 865 ton en 19 mijl. Prijs per schip 35 mill. fr.

(*Mittheilungen*).

Het pantserschip „**Republique**" is 4 Sept. te water gelaten, waterverplaatsing 14 927 ton, lengte 133.80 M., breedte 24.25 M., diepgang 8.38 M. De verdeeling van het middelbaar geschut is bijna gelijk aan die op de „Léon Gambetta", alleen zijn er 2 kazematten meer. De 18 kanonnen van 164.7 mM. zijn verdeeld als volgt: 12 twee aan twee in 6 torens op het bovendek; 6 in gepantserde kazematten, waarvan 4 recht vooruit en 2 recht achteruit kunnen vuren. De „Republique" kan dus vuur geven recht vooruit met 8 kanonnen van dit kaliber in torens en met 4 in kazematten, dus met 12 stukken van 164.7 mM. en recht achteruit met 10 dezer kanonnen. De „Suffren", die het nieuwste model te water is, kan slechts met 6 kanonnen van 164.7 mM. in deze richtingen vuren, maar zij heeft bovendien nog kanonnen van 100 mM.

De pantsering is in 't midden 280 mM. dik en neemt naar de einden eenigszins af; zij steekt 2.30 M. boven water, terwijl het opperdek op zijn hoogste gedeelte geblindeerd is, hetgeen met het onderste pantserdek en den pantsergordel een beschermende laag vormt, die bovendien nog in compartimenten is verdeeld. Het onderste pantserdek is 70 mM. dik in de hellende gedeelten en 50 mM. in het horizontale gedeelte. Het bovenste pantserdek, ricochet-dek genaamd, is 60 mM. dik. Tusschen de pantserdekken bevinden zich kofferdam, kolenruimen, bergplaatsen en gangen. Boven den pantsergordel bezit de „Republique" nog eene pantsering van 64 mM. dikte, die vooruit eene hoogte bereikt van 5.20 M.

Drie machines van 17 500 P.K. zullen een snelheid geven van 18 mijl.

(*le Yacht*).

De proeftochten van de „**Chateaurenault**" hebben nu tot resultaat gehad een vaart van 24.19 mijl. Zij waren gestaakt wegens het sterke trillen van het schip, hetgeen verholpen is door een vierbladige in plaats van een driebladige schroef in de kiellijn aan te brengen, waarvan de diameter 20 cM. kleiner is, de beide andere schroeven zijn driebladig gebleven.

(*le Yacht*).

NOORWEGEN.

Er is een **krediet** toegestaan van 466 000 francs om een onderzeesche boot type „Holland" te laten bouwen.

(*le Yacht*).

RUSLAND.

Twee **beschermde kruisers** van 6 000 ton, 20 000 P.K. en 23

mijl zullen te St. Petersburg gebouwd worden, evenals 30 torpedojagers van een nieuw type; waterverplaatsing 420 ton.

(*le Yacht*).

Het pantserschip „**Orel**" van 13 600 ton is 19 Juli te water gelaten.

De beschermde kruiser „**Bogatyr**" van 6 550 ton behaalde op de 12-uurs vollekrachtproef met kunstmatigen trek 24.15 mijl met 20 250 I.P.K., terwijl de „Askold" (van hetzelfde type) 20.11 mijl behaalde. (*le Yacht*).

Op het pantserschip „**Retvisan**" is een voedingpijp gesprongen, waardoor 5 stokers gedood werden. (*le Yacht*).

De torpedobootjagers „**Grosowi**" en „**Wastny**", welke te Havre gebouwd werden, behaalden op den proeftocht respectievelijk 28.5 en 28 mijl. Zij zijn voorzien van NORMAND-waterpijpketels en worden bewapend met 7 snelvuurkanonnen en 3 torpedolanceerinrichtingen. (*Mitth*).

SPANJE.

De pantserkruiser „**Cardenal Jimenez Cisneros**" van 7000 ton behaalde op de vollekrachtsproef 20.7 mijl met 15000 I.P.K. Bewapening IV van 24 cM. in barbetten voor- en achteruit; X van 14 cM. CANET in kazematten van chroomstaal; II van 7 cM., VIII van 57 mM., X van 37 mM. en IV mitrailleurs; V torpedolanceerinrichtingen. (*Le Yacht*).

ZWEDEN.

De torpedobootjager „**Mode**", lengte 67 M., breedte 6.25 M., diepgang achter 2.50 M. en van 320 ton, is te water gelaten. Twee triple-expansie- vier- cylindermachines, van stoom voorzien door waterpijpketels, moeten 6000 P.K. ontwikkelen en een snelheid geven van 31 mijl gedurende 3 uur. Men zal als brandstof bezigen kolen en olie. (*Le Yacht*).

AMERIKA.

Torpedobootjager „**Hull**" te water gelaten; lengte 74 M., breedte 7.5 M., diepgang 1.83 M., waterverplaatsing 408 ton. De machines moeten 8000 P.K. ontwikkelen en een vaart geven van 29 mijl met een spanning in de ketels van 21 K.G. per vierkanten cM., kolenberging 150 ton. (*Le Yacht*).

Het pantser van 152 mM., KRUPP-staal, bestemd voor de nieuwe pantserschepen, is beproefd door 3 schoten met projectielen van 152 mM. met een V_0 van 570 M. De maximum-indringing bedroeg 63 mM. zonder scheuren.

De afmetingen dezer nieuwe schepen zullen zijn: 16000 ton, 450 vt. lang, 76′10″ breed, 24′6″ diepgang, kolenberging 2200

ton, vaart 18 mijl. Bewapening IV van 30 cM. in 2 elliptische torens voor- en achteruit met schootsveld van 270°, VIII van 20 cM. paarsgewijs in elliptische torens op de hoeken van het opperdek, XII van 17.5 cM. in de breede zijde beschermd door 17.5 cM. pantser, XII van 7.5 cM., XII 3-ponders en eenige kleinere stukken.

Pantser. Gordelpantser 9'3" hoog, 11" dik, voor en achter verminderende. Torens 12" dik. (*Army and Navy Journal*).

De torpedobootjager „**Hopkins**" van 408 ton, 8000 I.P.K. en 28 à 29 mijl is te water gelaten. (*Le Yacht*).

De torpedobootjagers „**Paul Jones**", „**Perry**" en „**Preble**" behaalden respectievelijk op de proeftochten 28.91, 27.1 en 27.85 mijl.

De oude monitors „**Canonicus**", „**Jason**", „**Legigh**", „**Montauk**" en „**Nahaut**" zijn uit de schepenlijst geschrapt. (*Mitth.*).

Het dynamietschip „**Vesuvius**" zal ingericht worden tot aviso, na wegneming van het dynamiet-kanon, daar dit niet voldaan heeft. (*Army and Navy Journal*).

Het volgende staatje geeft eene vergelijking tusschen de verschillende groote zeemachten, zooals die in 1906 zullen zijn samengesteld, als wanneer de nu aangenomen plannen van aanbouw zullen zijn ten uitvoer gebracht.

Slechts slagschepen en groote kruisers boven de 5000 ton waterverplaatsing, welke respectievelijk na 1882 en 1887 van stapel zijn geloopen, vinden in genoemd staatje eene plaats. De getallen tusschen haakjes achter de slagschepen vermeld geven het aantal slagschepen boven de 10000 ton aan, die achter de groote kruisers het aantal gepantserde kruisers.

	Slagschepen (in 1882 en later van stapel geloopen).		Groote kruisers (in 1887 en later van stapel geloopen).		Totale waterverplaatsing in tonnen.
	Aantal.	Waterverplaatsing in tonnen.	Aantal.	Waterverplaatsing in tonnen.	
Engeland	57 (52)	765650	70 (29)	648440	1414090
Frankrijk	32 (23)	349727	28 (23)	243171	592898
Rusland	25 (19)	247241	13 (5)	100606	347847
Vereenigde Staten	20 (19)	248294	16 (13)	176155	424449
Duitschland	19 (18)	212405	11 (5)	81750	294155
Italië	15 (13)	189207	6 (6)	39813	229020
Japan	7 (6)	93591	6 (6)	58776	152367
Oostenrijk	10 (2)	75020	3 (3)	19040	94060

(*Internationale Revue*).

BLADVULLING.

In zijn verslag over de begrooting der Marine over 1902 zegt de oud-minister van Marine M. LOKROY, na te hebben opgemerkt dat men den verkeerden koers volgt door de verantwoordelijkheid voor de koloniale strijdmacht, het beheer over de handelsmarine enz. te onttrekken aan het Departement van Marine: „maar de kustverdediging en het beheer der werven aan „andere handen toe te vertrouwen, zoude in tijden van oorlog „een ernstig nationaal gevaar opleveren" en vervolgt dan:

Op het advies van VON MOLTKE aarzelde Duitschland niet om zoo spoedig doenlijk na 1870 het overwinnende leger te ontheffen van den last der kustverdediging, Italië en Oostenrijk volgden; de overtuiging drong door dat slechts zeelieden behoorlijk in staat waren eigen schepen van die van den vijand te onderkennen en ook om 's vijands plannen te doorgronden en te schande te maken.

Een gevecht tusschen land- en zeestrijdkrachten is slechts een afwijkende vorm van een zeegevecht en op dit punt deelde GAMBETTA geheel het gevoelen van den Duitschen veldmaarschalk.

(*Journal of the R. U. S. Institution.*)

Waar wij in Nederland hebben:

a. de landmacht op de kustforten ter verdediging der toegangen tot de zeegaten;

b. de zeemacht op het defensiematerieel en de torpedobooten ter verdediging der toegangen tot de zeegaten;

c. de landmacht aangewezen om met defensieve mijnen de toegangen der zeegaten te versperren;

d. de zeemacht proeven nemende met een ander soort van verspertorpedo's,

daar wil het ons voorkomen dat in ons land het bovenstaande wel in ernstige overweging behoorde te worden genomen.

v. Z.

Onnoozel of kwaadaardig?

De Hollanders vechten nog altijd met de Atjehers, zooals zij, nu eens meer dan weer minder, gedurende de laatste 28 jaren hebben gedaan.

Onlangs viel een Hollandsch regiment in een hinderlaag; twaalf man, waaronder een officier, werden gedood en van den vijand bleef ongeveer het dubbele getal liggen. Het schijnt dat de Hollanders maar geen vorderingen kunnen maken in hun

pogingen om van de Atjehers goedgezinde onderdanen te maken. De „St. James Gazette" schrijft dit toe aan de door Holland gevolgde gedragslijn en maakt dienaangaande eenige opmerkingen, die ook toepasselijk zijn op onze eigen ondervinding in 't Oosten.

Wanneer een vreemde mogendheid zich den last oplegt in een Aziatisch land te willen heerschen, moet zij er op voorbereid zijn in den beginne te worden verafschuwd door, en tegenstand te ondervinden van ieder onderdeel der bevolking van de vreemde gemeenschap. Uit den aard der zaak boezemt de vreemde heerschappij den hoofden een hartgrondigen afkeer in, omdat zij hun macht en tirannie beperkt; de opgezetenen daarentegen vreezen haar als iets dat hun onbekend is, iets waarvan zij in hun conservatieve opvattingen een afschuw hebben, iets dat, voorzoover zij kunnen nagaan, nog slechter is dan het systeem van onderdrukking, waaraan zij gewend zijn.

Om dezen algemeenen tegenstand te doen wijken en te doen plaats maken voor instemming en medewerking staat slechts één weg open — het land moet worden geadministreerd, niet ten nutte van den overheerscher en zijn rasgenooten, doch voor het welzijn van de overheerschten.

Zulke beginselen nu zijn ten eenenmale vreemd aan de opvattingen die de Hollanders hebben van hun taak als koloniseerende mogendheid. Zij zijn nog geheel en al toegedaan de, door ons verworpen, theorieën dat de koloniën moeten worden geadministreerd voor het verrijken van het moederland en dat het beheer in de eerste plaats moet gericht zijn op het behartigen van de belangen van het overheerschende ras, vóór die der oorspronkelijke bewoners in aanmerking komen. Zoolang de Hollandsche administratie geleid wordt door deze grondbeginselen bij de behandeling van de Aziatische onderdanen, zal hun regeering gehaat zijn en zich slechts door de bajonetten gesteund, kunnen handhaven.

(*Army and Navy Journal*).

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën gedurende de maand Juni 1902.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Luit. t. z. 1e kl.	G. J. van der Hout .	non-actief . . .	Amstel	6 Juni[1]
id.	J. A. v. Zadelhoff . .	tijdel. commt. Amstel . .	Marnix	„ [3]
id. 2e „	H. J. Boldingh . . .	Bulgia	Bulgia	[2]
Adelborst 1e „	C. J. E. Brutel de la Rivière	bevorderd tot luit. t. z. 2e kl.		2 „
id.	J. F. Osten	id.		„
id.	J. E. van Gogh . .	id.		„
id.	A. F. H. Dalhuisen .	id.		„
id.	R. H. Arntzenius . .	id.		„
id.	C. L. M. Bijl de Vroe	id.		„
id.	J. van Engelenburg	id.		„
id.	J. M. Kalis	id.		„
id.	B. Kruijs	id.		„
Kapt. ter zee.	J. E. Sickens	Tromp	non-actief . . .	5 „
Adelborst 1e kl.	A. C. v. d. Dussen	Cerberus	Evertsen	9 „
Off. v. adm. 1e „	O. Willemstijn . . .	Wachts. W/o.	non-actief . . .	16 „
Luit. t. z. 2e „	A. F. Gooszen . . .	eskader O.-I. .	id.	28 Mei.
id.	N. J. van Laer . .	id.	id.	6 Juni
id.	J. H. Holtappel . .	id.	id.	„
Off. v. gez. 1e kl.	Dr. C. Th. Humme.	ged. te W/o. .	id.	21 „
Kapt. ter zee.	J. Cardinaal.	Neptunus	ged. te W/o. voor de zeemilitie . . .	28 „
Luit. t. z. 1e kl.	C. L. Temminck Groll.	1e off. Neptunus	Bulgia	„ [1]
id.	R. F. van Brakel Schimmel.	Neptunus . . .	W/s. Helvoet .	„
id. 2e „	J. Hofstede	id.	oudste off. Dolfijn	„
id.	J. H. Commijs . . .	id.	Zeehond	„
id.	C. J. J. Beijnen . .	id.	ged. te Amsterd. bij de gymnastiekschool	„
id.	C. C. Kaijser	id.	id.	„
id.	E. M. J. Chevalier.	id.	Wachts. W/o.	„
Off. v. gez. 2e „	L. van Lissa	id.	hospitaal. . . .	„
Off. v. adm. 1e „	A. M. Post Uiterweer	id.	non-actief . . .	„
id. 2e „	J. K. W. Franssen.	id.	id.	„

---

1) Belast met het bevel. Plaatsing als commandant »Bulgia" ingetrokken. — 2) Eervol van het bevel ontheven. — 3) Tijdelijk belast met het bevel sedert 24 Mei 1902 — 4) Eervol van het bevel ontheven.

Rangen:	Namen:	Van:	Op:	Met:	
pt. d. marin.	J. A. v. Toorenburg	Neptunus . . .	korps . . .	28 Juni	
luit. d. „	J. van der Kop . .	id.	id.	„	
id.	R. G. M. A. Heg . .	id.	W/s. Helvoet.	„	
id.	P. van Werdt . . .	id.	korps . . .	„	
id.	F. A. Kimball . . .	id.	id.	„	
id.	H. bar. van Hemert tot Dingshof . . .	id.	id.	„	
lt. t. z. 2e kl.	H. J. Boldingh. . .	Bulgia	Wachts. W/o.	„	1)
id.	A. M. Kan	Oudste off. Dolfijn	Bellona . .	„	
luit. marin.	V. F. M. IJssel de Schepper	W/s. Helvoet.	Wachts. W/o.	„	
id.	H. Willems	Wachts. W/o.	korps.	„	
elborst 1e kl.	J. K. W. Tijl. . . .	W/s. Amsterd.	Dolfijn	„	2)
j.-administr.	A. G. van der Land	Wachts. W/o.	non-actief . . .	26 „	
l-mach. 2e kl.	W. J. Snaauw . . .	Schorpioen . .	Wachts. W/o.	28 „	
id.	B. H. Harinck . . .	non-actief . . .	Schorpioen . .	„	
lt. t. z. 2e kl.	H. H. O. v. Hecking Colenbrander. . .	Evertsen . . .	non-actief . . .	„	
id.	E. A. W. v. Riemsdijk	Marnix.	Evertsen . . .	„	
id.	J. W. J. baron van Haersolte	Wachts. W/o.	Marnix.	„	
id.	W. C. Canters . . .	non-actief . . .	Wachts. W/o.	„	
id.	J. C. Jager	R. Claeszen . .	W/s. Amsterd.	„	
id.	C. H. de Goeje . . .	non-actief . . .	R. Claeszen . .	„	
id.	J. J. M. Baart . . .	Bellona . . .	non-actief . . .	15 Juli.	
id.	J. C. F. Hooijkaas.	id.	id.	„	
id.	J. D. Albarda. . . .	non-actief . . .	Bellona . . .	„	
id.	W. R. H. v. Leersum	W/s. Helvoet.	id.	„	
id.	J. H. Holtappel . .	non-actief . . .	W/s. Helvoet.	18 „	
id.	J. M. v. Wickevoort Crommelin	id.	W/s. Amsterd.	15 „	
id.	H. C. Louwerse . .	id.	Wachts. W/o.	21 „	
v. gez. 1e kl.	Dr. I. G. ten Noever de Brauw.	id.	bestemd voor O.-I.	19 „	3)
id.	IJ. Postma	id.	id.	„	4)
t. t. z. 2e kl.	E. R. Schultz. . . .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	13 „	
id. 1e „	D. E. van Dijk . . .	W/s. Helvoet.	id.	1 Aug.	
e-admiraal	F. J. Stokhuijzen. .	gepensionneerd		1 Juli.	
out-bij-nacht	A. P. Tadema . . .	benoemd tot vice-admiraal . .		„	

In de maand Juli.

Rangen:	Namen:	Van:	Op:	Met:
.v.adm. 1e kl.	R. F. bar. van Heerdt tot Eversberg . .	W/s. Helvoet .	non-actief . . .	26 Juli.
id.	J. S. de Bruijn . . .	Buffel.	id.	„

1) Eervol van het bevel ontheven. — 2) Op folio van luitenant ter zee 2e kl. — m 4) Vertrekken op 19 Juli 1902 naar Oost-Indië met het stoomschip »Koning llem II".

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Off.v.adm.1e kl.	K. A. de Josselin de de Jong	Wachts. W/o.	non-actief	26 Juli.
id.	C. V. Veldman	non-actief	W/s. Helvoet	"
id.	F. H. A. v. d. Brugh	id.	Buffel	"
id.	A.M. Post Uiterweer	id.	Wachts. W/o.	"
Off.v.gez. 1e kl.	R. Numans	direct. Helvoet	non-actief	1 Aug.
id. 2e "	Dr. F. W. Wissel	non-actief	directie Helvoet	"
Off.v.adm.2e kl.	H. B. van Dam	ged. te Alblasserdam	non-actief	12 Juli.
Luit. t. z. 2e kl.	D. M. O. de Roo van Alderwerelt	Buffel	id.	7 "
id.	N. J. van Laer	non-actief	W/s. Helvoet	18 "
id.	J. Voogd	W/s. Helvoet	ged. Buffel	7 "
Adj.-administr.	A. G. van der Land	non-actief	bestemd voor O.-I.	26 "
Luit. t. z. 2e kl.	H. J. Boldingh	Wachts. W/o.	Cerberus	"
id.	H. P. A. Buijsing Damsté	Wachts. W/o.	Wachts. W/o. op folio 1e kl.	"
id.	O. H. van Persijn	non-actief	id.	"
id.	J. C. Tollenaar	id.	Wachts. W/o.	"
id.	O. Bender	id.	Marnix	"
id.	C. Fock	id.	id.	1 Aug.
id.	J. A. E. Schenk de Jong	eskader O.-I.	non-actief	30 Juni
Off.v.gez. 2e kl.	G. J. Colder	Urania	hospitaal W/o.	1 Aug.
Off.v.adm.2e "	J. H. Ruijgrok	id.	non-actief	"
Luit. t. z. 1e kl.	M. W. L. Olivier	eskader O.-I.	id.	1 Juli.
Adelborst 1e "	J. P. Remijnse	Wachts. W/o.	Evertsen	14 "
Luit. t. z. 2e "	H. P. Prillevitz	eskader O.-I.	non-actief	5 "
id.	H. van Schreven	op zijn verz. eerv. uit den zeedienst ontslagen		1 Aug.
id.	Jhr. P. A. Prins	id.	id.	16 Juli.
id.	A. F. Gooszen	non-actief	oudste off. Dolfijn.	24 "
id.	J. Hofstede	oudste off. Dolfijn	Wachts. W/o.	15 "
id.	D. M. O. de Roo van Alderwerelt	op zijn verz. eerv. uit den zeedienst ontslagen		16 "
id.	J. Hofstede	Wachts. W/o.	Wachts. W/o. op folio 1e kl.	24 "
id.	H. P. A. Buijsing Damsté	W/s. W/o. op fol. 1e kl.	Cerberus	26 "
id.	J.E. v. Hoogenhuijze	Cerberus	non-actief	- "
id.	J. Lugt	Das	non-actief	8 Aug.
id.	J. P. F. Pool	eskader O.-I.	id.	24 Juni
Kapt. ter zee	W. Römer	in comm. d. Haag	id.	29 Juli.
Luit. t. z. 2e kl.	Jhr. J. C. F. von Mühlen	id.	W/s. Helvoet opleiding leerling-mach.	29 " 26 "

1) Vertrok op 26 Juli 1902 naar O.-I. met het S.S. »Ardjoeno".

angen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
. t. z. 2e kl.	P. J. Lucardie . . .	W/s. Helvoet opleiding leerl.-mach.	W/s. W/o. . . .	26 Juli.
mach. 2e kl.	S. Bakker	ged. te Vlissingen bij de fabriek „de Schelde"	ged. te Amsterdam bij gereedm. „Hertog Hendrik" . .	5 Aug.
id.	J. A. Schell	non-actief	ged. te Vlissingen bij fabriek „de Schelde". .	1 „
ıt. ter zee .	A. Seret	eskader O.-I. .	non-actief . . .	17 Juli.
pir.-admin.	J. F. Hackfoort. . .	ben. tot adj.-administrateur. .		2 Aug.
id.	D. Tollenaar.	id.	id.	„
t. t. z. 2e kl.	W. C. A. Vink. . . .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	24 Juli.
ıt.-luit. t. z.	W. Naudin ten Cate.	non-actief	ged. te Amsterdam bij de „Hertog Hendrik"	16 Aug.
luit. marin.	G. Faassen	leeraar Kon. Instituut. .	korps	1 Sept.
v.adm. 1e kl.	W. G. L. Brunings	Wachts. W/s. fiskaal	non-actief	21 Aug.
id.	N. J. J. van Rijn van Alkemade	Marnix . .	Wachts. W/o. fiskaal	„
id. 2e „	J. H. M. Nittel. . .	Schorpioen . .	Marnix	„
id.	J. H. Ruijgrok . . .	non-actief . . .	Schorpioen . .	„
id. 1e „	C. J. Blok.	W/s. Amsterdam	non-actief . .	26 „
id.	J. A. Grootendorst.	ged. te Amsterdam	W/s. A/d.	„
ı.-administr.	P. A. F. Appelboom	bevorderd tot off. v. adm. 2e kl.		2 „
id.	L. Hollaar	id.	id.	„
id.	J. Dolk	id.	id.	„
id.	E. G. P. v. Sijpveld	id.	id.	„
r. gez. 1e kl.	C. Pino	is in Nederland teruggekeerd en op n.-a. gesteld.		29 „
t.-luit. t. z.	F. E. bar. Mulert . .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	15 „
·. gez. 2e kl.	H. O. C. Bloemink .	id.	id.	25 „

AANKONDIGINGEN.

Circulaires voor de Zeemacht.

S/B 256. Viering van den verjaardag van H. K. H. Zu Wied.

C 257. Verkrijgbaarstelling van Dictaat *Geschut* ı Luit. ter zee 1e kl. A. Merkus, aan K Marine. Prijs *f* 1.25.

D 258. Verkrijgbaarstelling Beschrijving Hr. M Regentes", bij Directie der Marine te Am *f* 1.—.

C 259. Opnemen van *gedroogde savooie kool* onde groentensoorten die aan boord verstrekt

---

INHOUD:



De plaatsing van stukken sluit niet in, dat de Redacti zich met de daarin uitgedrukte denkbeelden vereenigt.

Jaargang 1902—1903. Zesde Aflevering. - 20 Dec. 1902.

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.



ONDER REDACTIE VAN:

O. VAN LENNEP, W. B. K. BOOM,
J. A. VAN ZADELHOFF, J. H. ZEEMAN, J. B. M. TEN BOSCH,
L. L. F. DE GREVE, S. VAN LENNEP, (*secretaris*).

DEN HELDER.
C. DE BOER Jr.

NAAR OOST-INDIË *wordt dit blad per zeepost verzonden. De toezending kan echter ook per mail geschieden tegen vergoeding der extra porto's, die ongeveer 30 cents per jaar bedragen. Aanvragen daartoe te richten aan den uitgever.*

• 20 Dec.

IN MEMORIAM

GERHARDUS KRUIJS

MINISTER VAN MARINE

COMMANDEUR IN DE ORDE V. D. NEDERL. LEEUW

OFFICIER IN DE ORDE V. D. EIKENKROON

ENZ. ENZ.

GEBOREN TE VRIEZENVEEN

DEN 21EN AUGUSTUS 1838

OVERLEDEN TE 's-GRAVENHAGE

DEN 12EN DECEMBER 1902

Te 's-Gravenhage overleed op den 12den December 1902 de Vice-Admiraal G. Kruys, Minister van Marine.

De overledene werd te Vriezenveen (Overijsel) geboren op 21 Augustus 1838 en bereikte aldus den leeftijd van 64 jaren.

21 September 1853 geplaatst op de Academie te Breda, werd hij met 1 Sept. 1856 benoemd tot adelborst 1e klasse, achtereenvolgens met 1 Januari 1859, 1 Januari 1868, 1 Augustus 1878, 1 Mei 188[illegible], 25 Mei 1891 en 1 Augustus 1894 tot hoogeren rang bevorderd, en met ingang van 6 November 1898 op zijn verzoek wegens langdurigen dienst en meer dan vijftigjarigen ouderdom op pensioen gesteld, onder dankbetuiging voor de vele goede en gewichtige diensten door hem aan den Lande bewezen.

Tegenover deze koninklijke woorden past het ons niet in eene beoordeeling te treden van de beteekenis van den overledene voor de Zeemacht en bepalen wij ons dus tot eene eenvoudige mededeeling van zijne carrière, waarin hem, behalve het commandeurskruis van den Nederlandschen Leeuw, nog werden toegekend het officierskruis der orde van de Eikenkroon, het ridderkruis der 3e klasse van de Orde van St. Anna, het ridderkruis der 1e klasse van de orde van den Rooden Adelaar, het grootofficierskruis van de orde van den Witten Olifant, het grootkruis van de orde van Sao Bento de Aviz.

De overledene ving zijne carrière aan op het later tot batterij getransformeerde fregat „De Ruyter", doch werd spoedig overgeplaatst op kleinere zeilschepen. Met Zr. Ms. schoonerbrik „Makasser" in 1857 naar O. I. overgevoerd, keerde hij na aldaar op verschillende bodems gediend te hebben met Zr. Ms. stoomschip „Ardjoeno" in 1861 naar Nederland terug.

Het tegenwoordig wel eens gehoorde gezegde, dat elke Directie eenige vaste officieren heeft, scheen toen ook reeds te gelden, want van 1862 tot 1868 zien wij den Luitenant ter zee Kruys telkens terugkeeren naar de Directie Hellevoetsluis, tot hij in laatstgenoemd jaar commandant van de stalen kanonneerboot werd, ten einde op Maas en Waal moordvisscherij te beteugelen.

Na afloop van dit vreedzaam bedrijf vertrok hij in het laatst van 1869 met de „Java" naar O.-Indië, waar hij op verschillende schepen de betrekking van 1sten officier bekleedde, om ten slotte gedurende twee

jaar (1871 tot 1873) te fungeeren als Chef van het 1e bureau van de 1e afdeeling bij het Departement der Marine te Batavia.

Bij terugkeer uit die gewesten wachtte hem eene non-activiteit van anderhalf jaar, welke eindigde in Mei 1875 door plaatsing op het verdedigingsvaartuig „Pro Patria", toenmaals dienende tot opleiding van kanonniers. Later verwisselde hij deze plaatsing met het bevel over het artillerie-instructieschip „'t Loo", het eerste schip met deze speciale bestemming.

Na ruim 4 jaren zijne zorgen aan deze belangrijke opleiding besteed te hebben, volgde in Mei 1880 weder uitzending naar O.-Indië, waar de kapitein-luitenant ter zee KRUYS, gedurende één jaar achtereenvolgens over drie schepen: „Bromo", „Banka" en „Merapi", het bevel gevoerd hebbende, werd benoemd tot Chef der 1ste afdeeling aan het Departement der Marine te Batavia. Hij bekleedde deze betrekking tot Juli 1883, om toen naar Nederland terug te keeren, waar hij, na eene non-activiteit van ongeveer een half jaar, de functie van Onder-Directeur van 's Rijks werf te Amsterdam aanvaardde.

In 1886 werd deze betrekking verwisseld voor eene detacheering bij het Departement van Marine voor de vervulling van hem op te dragen speciale diensten, onder welken naam de Marinestaf destijds het levenslicht zag.

In deze betrekking was de overledene 5 jaren werkzaam. Op voordracht van den Minister van Marine maakte de Koningin gebruik van het Haar bij de bevorderingswet toegekende recht om af te wijken van de bepaling, dat sédentaire betrekkingen door zeeofficieren niet langer dan 4 jaren achtereen mogen worden bekleed, wanneer zij niet zonder nadeel voor den dienst kunnen worden vervangen. De detacheering eindigde den 31 Maart 1891, met welken datum de kapitein ter zee KRUYS benoemd werd tot Minister van Marine.

Tijdens de vervulling van dit hooge Staatsambt volgde de bevordering tot Schout bij Nacht.

Kort na het aftreden van het Kabinet-MACKAY, waarin de overledene zitting had, werd hij met ingang van 1 September 1891 weder tot zijne vorige betrekking geroepen, thans onder den naam van Chef van den Marinestaf. Deze functie vervulde hij tot 1 April 1894.

Aangewezen zijnde het bevel over de Zeemacht in O.-I. te aanvaarden en aldaar op te treden als Chef van het Departement der Marine, vertrok hij in Juni d. a. v. derwaarts om, na ongeveer 4 jaren als zoodanig werkzaam te zijn geweest, in Juli 1898 in Nederland terug te keeren en op non-activiteit te worden gesteld.

Hiermede was de 32-jarige, in veel werkzaamheid, zij het minder op practisch terrein, doorgebrachte carrière ten einde geloopen. Tijdens de door den overledene vervulde sédentaire betrekkingen, nam hij

aan belangrijken arbeid deel als lid der Commissie voor het onderzoeken van de wenschelijkheid en mogelijkheid van hooger militair-maritiem onderwijs in 1887; lid van den raad van tucht voor de Koopvaardij; lid der Directie van het Weduwen- en Weezenfonds van de militaire officieren der Zeemacht; lid der Commissie tot instelling van een onderzoek betreffende de inrichting der Stelling van Amsterdam (1893); lid der in 1888 benoemde Staats-commissie tot het instellen van een onderzoek naar en uitbrengen van advies over de wettelijke grondslagen voor de regeling van den verplichten krijgsdienst en de verplichtingen, die aan niet tot de Zee- of Landmacht behoorenden ten aanzien van 's Lands verdediging kunnen worden opgelegd; lid der in 1889 benoemde Staatscommissie tot uitbrengen van advies over de verdediging van Batavia en Tandjong-Priok; lid der in 1889 benoemde Staatscommissie tot omschrijving van de bestemming van elk der categorieën van de zeemacht in O.-I. en van de verdeeling der uitgaven over de begrooting voor Ned. Indië en de Staatsbegrooting; lid der in 1890 benoemde Staatscommissie tot uitbrengen van advies over de taak van Zee- en Landmacht bij de verdediging des lands; president der Commissie voor de verplaatsing der Rijkswerf te Amsterdam naar de overzijde van het Y (1888).

Bij verschillende gelegenheden oogstte hij de tevredenheid der Ministers en den dank der Regeering, zich ten slotte afspiegelend in bevordering tot Commandeur der orde van den Nederlandschen Leeuw, voor welke bevordering de overledene werd voorgedragen op voorstel van den Minister van Koloniën, wegens zijne diensten bewezen als Chef van het Departement der Marine in O.-Indië.

In 1901 trad hij op als Minister van Marine in het Kabinet-Kuyper; in deze hooge waardigheid, de laatste van de vele die hij bekleedde, zou hij echter het vaderland niet lang dienen; den 12en December j.l. maakte de dood een einde aan de vervulling der plichten, aan dat ambt verbonden.

Aan het graf bracht de Schout-bij-Nacht W. J. Derx, directeur en commandant der Marine te Amsterdam, namens de Marine eene diepe hulde aan den Minister, door jong en oud bij de Marine geëerd. In welke betrekking bij de Zeemacht de overledene ook werkzaam was, steeds deed hij zich kennen door strikte rechtvaardigheid, door getrouwe toewijding en plichtsbetrachting.

Nevens plichtsbetrachting en gestrengheid bleef de overledene een humaan man, toegankelijk voor iedereen, een vriend van allen, en het was vooral op laatstgenoemden karaktertrek, de humaniteit in den omgang, dat spreker den nadruk legde.

AFSTANDMETING.

Niemand zal ontkennen, dat het van hoog belang is, in het artilleriegevecht ter zee nauwkeurig den afstand te kunnen meten.

Schatten, en op zicht der aanslagen het schot verbeteren, is slechts een gebrekkig hulpmiddel zoodra men boven de 1000 Meter komt. En hoewel men in vele gevallen het hiermede zal moeten doen, er is toch dikwijls beter te krijgen, ook zonder gebruik te maken van een speciaal voor afstandmeting ingericht instrument.

Voor het gemak zullen we de twee in het Alg. Regl. Batt. aangegeven wijzen noemen: kimduiking- en tuighoogte-methode.

De laatste heeft veel vóór, doch om haar te kunnen gebruiken, moet men bekend zijn met 's vijands tuighoogte. Men kan deze vinden uit teekeningen (Brassey en d. g.), heeft echter geen enkelen waarborg omtrent de juistheid daarvan, en bovendien behoeven verschillende schepen van één type in dit opzicht niet aan elkaar gelijk te wezen.

Men kan haar ook bepalen op de blz. 76 Alg. Regl. Batt. aangegeven wijze, maar moet dan toch beginnen met afstand-meten door kimduiking.

Beschouwen we deze methode eenigszins nader.

Het Alg. Regl. Batt. geeft aan:

„Men meet uit de mars den hoek tusschen de kim en den voet van het doel, enz."

Bij de op onze schepen veelvuldig voorkomende kwaal dat er geen mars is, stelt de afstandmeter zich met sextant en tabellen op de hoogste gemakkelijk bereikbare plaats, zijnde het voor-zoeklichtbordes, op; zoo althans zag o. g. geschieden aan boord der moderne schepen waar hij op diende.

Een waarnemer van normale geoefendheid, den hoek kim — voet van het doel metende met een gewone niet bovenmatig

zuivere sextant, mag tevreden wezen als hij tamelijk zeker is dat zijn fout 1′ niet overschrijdt.

1′ fout in den hoek geeft hier een fout in den afstand:

op 2000 M. van ± 90 M.
op 3000 M. van ± 200 M.

waardoor voor het kanon van 15 cM. (oorlogspatroon) het treffpunt op een vertikaal doel resp. 3.6 M. en 12 M. te hoog of te laag valt.

Men kan dus zeggen dat in dit geval de fout door het gebruiken van een verkeerden afstand op 2000 M. ongeveer gelijk zal wezen aan de fout, die een geoefend commandeur met richten maakt. Op grootere afstanden overtreft ze zelfs de fout van den commandeur. Om te raken is het alzoo zaak met groote zorg te meten.

De nauwkeurigheid is omgekeerd evenredig met het vierkant van den afstand en evenredig met de hoogte van het oog van den waarnemer boven water.

Hieruit volgt al dadelijk dat men, als de afstandmeter op het voorzoeklichtbordes staat, niet er uit haalt wat er uit te halen is.

Men make hem een behoorlijke zitplaats, zoo hoog mogelijk in het tuig (vóórtop).

Hij moet daar op zijn gemak kunnen zitten meten en een helper bij zich hebben onder wiens bereik een vast seinbord, van dek af te lezen, om daarmede den afstand te kunnen overseinen als wind of vuren het praaien lastig verstaanbaar maken.

Het eenige bezwaar kan wezen last van den schoorsteenrook; hij kan zich dan echter altijd alsnog laten zakken en 't behoeft geen reden te wezen om hooge opstelling te verwerpen.

Ten overvloede zij hierbij aangeteekend dat men, als een voldoend aantal officieren beschikbaar is, wel bovendien van de zoeklichtbordessen kan meten; de uitkomsten dier metingen hebben echter, naar evenredigheid van de hoogte boven water, minder waarde dan de boven bepaalde afstanden.

Blz. 76 Alg. Regl. Batt. vermeldt, hoe men nu de tuighoogte van den vijand kan bepalen.

Behalve dat het een voordeel is verder onafhankelijk van de kim te zijn, kan men nu voortaan overal in de batterij voortdurend den afstand bepalen. De nauwkeurigheid is bij de tuighoogtemethode ook weer omgekeerd evenredig met het vierkant van den afstand en evenredig aan de tuighoogte.

Ook geldt vrijwel dat bij hoogte oog waarnemer x Meter boven wateroppervlak, met de kimduikingmethode even groote nauwkeurigheid wordt bereikt als bij meting eener bekende tuighoogte van x Meter op den vijand.

Een nadeel van 't gebruiken der tuighoogte kan alzoo wezen dat de nauwkeurigheid er op achteruit kan gaan; dit zal zich echter niet dikwijls voordoen. Ook is een nadeel dat een fout,

bij het bepalen der tuighoogte gemaakt, voortaan in alle afstanden overgaat. Daarom liefst herhaalde metingen en de uitkomsten middelen, waarbij aan de (onder overigens gelijke omstandigheden) op den kleinsten afstand verkregene de meeste waarde wordt toegekend.

Omtrent de inrichting der tabellen valt op te merken:

1°. de kimduikingtabel:

De hoogte oog waarnemer boven water moet nauwkeurig bekend zijn, er moet rekening gehouden worden met veranderingen in den diepgang van het schip; om dit aan te toonen het volgende voorbeeld.

Volgens globale berekening vermeerdert de diepgang van Hr. Ms. „Holland" ± 1 dM. als een gewicht van 100 ton aan boord wordt gebracht.

Stel nu de tabel is berekend voor hoogte oog = 13 M. boven water (voorzoeklichtbordes), en door sloepen afgeven en kolenverbruik is feitelijk de h. oog = 13.5 M.

Men meet ∠ voet doel—kim =	0° 17′ 8″ [1])	0° 9′ 39″
in werkelijkheid afstand	2000 M.	3000 M.
de tabel geeft „	1936 „	2910 „
fout	64 „	90 „

Voor grooter hoogte, b.v. 28.5 M., tabel berekend voor 28 M., vindt men de fouten op 2000 en 3000 M. resp. 32 M. en 44 M.

Weliswaar geen zeer groote fouten, maar toch te groot (vooral bij kleinere h. oog b. w.) om eenvoudigweg cadeau te geven; daarom moet men aan de tabel een correctiekolom toevoegen, die bij elken afstand aangeeft: per dM. minder diepgang (als waarvoor de tabel berekend is) wordt afstand grooter: ......

2°. de tuighoogtetabel.

Deze moet zeker gaan tot 5000 M. afstand.

Op afstanden waarbij nog niet gevuurd wordt, zal toch reeds met vrucht gemeten kunnen worden voor tuighoogtebepaling.

Beide tabellen zoodanig uitbreiden dat het (vooral als men niet volkomen kalm is) tijdroovende interpoleeren nagenoeg of geheel kan vervallen. Ze worden dan wèl omvangrijker, doch zullen er zeker, wat gemakkelijk gebruik betreft, op vooruitgaan.

Met geringe kosten wordt zeer veel moeite bespaard, als de tabellen gedrukt in voldoende hoeveelheid aan de schepen verstrekt worden, eenigszins in den geest van de schootstafels.

Ten slotte nog dit:

Al mag men onderstellen dat de officieren afstandmeters geen extra oefening behoeven in het hoeken meten, — vlùg

---

1) Voor 't gemak is de 8″ hier maar niet afgerond tot de 10″, die men zoude aflezen.

afstand meten en naar de vuurmonden overbrengen, vlùg en goed 's vijands tuighoogte bepalen en aan alle in de geschut-batterij geplaatste officieren mededeelen, en wel terwijl alles tegelijk werkt, dus terwijl de officieren zich bovendien hebben te bemoeien met toezicht over batterij en munitieaanvoer en vaartcorrectie moeten opgeven — hierin is wel degelijk oefening noodig.

Deze oefening is te verkrijgen, b. v. door met twee schepen in alarmstelling elkaar tegemoet te varen, beginnende op 6000 Meter en op 500 tot 1000 M. passeerend. Elk heeft aan mast of steng een bal of ander voorwerp geheschen, welks hoogte aan boord van het andere schip bepaald wordt.

Als tegelijkertijd één officier door meting van de bekende tuighoogte den afstand tot het andere schip controleert en de hoogte boven water van genoemde ballen na afloop wordt geseind, dan krijgt men een denkbeeld omtrent de waarde aan de afstand-meting te hechten onder verschillende omstandigheden, en dus omtrent den afstand waarop men in het gevecht het vuur zal openen.

C. H. de Goeje.

„JE MOET NIET DENKEN."

Wie onder ons, zeeofficieren, kent niet deze fatale, de liefde voor 't vak en den lust tot werken doodende uitdrukking, wie onzer heeft ze niet meermalen hooren uiten en misschien uit sleur ze zelf wel eens gebruikt? Hoevelen ook zullen er onder ons zijn, die ze tegen zich zelf hoorden bezigen, b. v. als adel-borst van piket boodschappen verrichtende voor den commandant van zijn schip? Zij zullen zich herinneren hoe alles wat in hun jong mannenhart zetelde aan goed geplaatsten trots en eigen-waarde en hun geheel zelfbewust denkvermogen in opstand kwamen tegen een dergelijken mensch-vernederenden eisch; — hoe ze in stilte zoo'n commandant weinig goeds toewenschten en zich misschien inwendig heilig beloofden om in den vervolge in de militaire loopbaan slechts machine te willen zijn, stom op te volgen alle bevelen, zelfs al druischten die tegen het gezonde verstand in.

Ik heb hem onlangs gebruikt, dien geëikten term, en spijt daarover deed me op de gedachte komen mij het noodlottige daarvan eens voor den geest te halen en daardoor misschien me zelven en anderen te behoeden voor herhaling.

't Was met nachtelijk seinen, dat een gegradueerd schepeling, die bij exercitie-seinen zijn taak zeer goed machtig was, nu

werkende, had zeker geleid tot iets als: „Ze schijnen haast te hebben. Laat ik het dan vooral kalm aan doen, want als ik me over den kop laat jagen, gaat het mis. En me niet laten storen en afleiden door vragen of 't haast klaar is en dergelijke. Die opmerkingen zooveel mogelijk negeeren."

Ik heb vaak zoo gedacht en gehandeld en nooit heb ik daar spijt van gehad. Ik heb een kwartiermeester gekend, die in genoemde richting dacht en handelde — zóó zelfbewust en weldoordacht, dat hij het als een verontschuldiging aanhaalde wanneer hem aanmerkingen werden gemaakt op zijne z. g. n. onverschilligheid en Oost-Indische doofheid tijdens het uitvoeren van orders — en hoewel de man m. i. minder bekwaam was dan zijn collega aan boord, werd hij algemeen voor den meest bruikbare gehouden, al verweet men hem soms eigenwijsheid.

Was dat verwijt gegrond? Ik weet het niet, doch vaak kwam het me voor dat de schuld lag bij dengene, die de orders onduidelijk had gegeven. Werkelijk is het in zoo'n geval denkbaar dat de domme, niet denkende, militaire machine toevallig de onduidelijkheid over het hoofd ziet en de order goed uitvoert. Doch niemand zal hieruit een groot voordeel kunnen halen voor het „niet denken."

„Domme, niet-denkende militaire machine" — ja zeker dom! want welk mensch met een normaal ontwikkeld verstand en een beetje geestkracht zal het over zich kunnen verkrijgen om in voorkomende gevallen van twijfel dat kostbare bezit braak te laten liggen. Hoe moet niet zoo'n brein achteruitgaan door zulk een kunstmatigen stilstand.

En was een enkele maal het verwijt van eigenwijsheid jegens dien kwartiermeester ook gegrond, bijna zeker bleek het euvel zijn oorsprong te vinden in het stereotype: „Ik dacht dat u dacht", enz.

Halt! hier werd de gedachte slecht geleid. *Zelf nadenken* en niet trachten te denken wat de ander wel dacht. Om dat laatste te kunnen doen moet men elkaar kennen als zich zelf, bijna nog beter. Hoe dikwijls gebeurt het niet ieder onzer in een gewoon gesprek, dat bij een misverstand plotseling de zekerheid opflikkert over eenzelfde onderwerp tot nu toe steeds in een andere richting zijn hersens te hebben doen werken, dan de persoon met wien men spreekt. Hoe moeilijk is het om zich juist uit te drukken. Zien we het niet alle dagen voor ons, lezen wij het niet in elk wetsartikel, elke bepaling, elk reglement, elken brief?

Hoeveel te minder zal het den ondergeschikte als regel mogelijk zijn na te speuren wat er omging in het brein van den chef, toen deze zijn orders gaf. Daarom *„zelf nadenken"* over die orders, als ze onduidelijk zijn en niet trachten door denken te achterhalen wat de ander dacht.

Is een order glashelder gegeven — welk een voorrecht voor hem die dat kan! — dan zal de denkende uitvoerder of overbrenger gelijk zijn aan de domme machine. Is ze onduidelijk,

eenige flaters op elkaar stapelde en zich daarover bij mij verontschuldigde met de woorden: „Ik dacht dat u dacht enz."

Toen ontsnapte ze mij, de door mij zoo afgekeurde uitdrukking en ik trachtte achteraf me rekenschap te geven van de uitwerking op den bewusten persoon en van den gedachtengang (of sleur?) die in mijn hoofd moet hebben plaats gegrepen om die woorden te uiten.

Waarom seinde die man in eens niet goed?

Had ik hem overhaast?

Ik was het me niet bewust. Doch zeker acht ik, dat in een dergelijk geval het „*wel* denken" van den ondergeschikte beter resultaten had gehad. Een logische gedachtengang, kalm dan zal de laatste ze misschien onwetend goed uitvoeren, doch waarborg bestaat daarvoor hoegenaamd niet. Maar de denker zal de onduidelijkheid bespeuren, wellicht opheldering vragen; zoo dit niet meer mogelijk is, dan heeft men toch meer kans op goeden uitslag, naarmate de persoon heeft leeren denken in goede richting door veel en vaak begrijpen van zijn superieur, dat wil dus zeggen wanneer de gedachtengang van den ondergeschikte geheel of bijna geheel parallel loopt aan dien van den chef.

Dit laatste zal bij heldere menschen zeer spoedig bereikt kunnen worden — zelfs zonder toepassing van het spreekwoord „door schade en schande wordt men wijs" — wanneer de chef gewoon is zijn gedachtengang niet als een struisvogel te verstoppen, wanneer hij dus zijn orders zoo mogelijk in korte trekken toelicht, en bovenal zich overtuigt dat degeen, wien hij ze geeft, ze begrijpt of althans ze niet beschouwt als potjes-latijn. Dit doet zich nog dikwijls voor en is een groote bron van teleurstellingen en harde oordeelvellingen. Welk mensch (= denkend wezen), die nog niet door de militaire sleur ten onrechte op bovenstaand gebied eigenlijk tot een lagere orde van wezens is gedegradeerd, welk mensch voelt hart voor een zaak, die hem onverbiddelijk vreemd is als een Oostersch mysterie? Wie mag verwachten, dat hij die een order of boodschap overbrengt, welke voor hem eene geheimzinnige formule is, lust heeft om zijn hersens te dwingen tot machinaal bewaren om op het gunstig oogenblik die abracadabra weer ongeschonden uit te storten? De geringste afleiding op den weg naar het doel legt beslag op het denkend vermogen van den uitvoerder of overbrenger en verbreekt noodlottig den samenhang van de tooverwoorden. De boodschap komt verkeerd over, 't werk wordt verkeerd uitgevoerd.

Ik herinner me nog goed dat uitvaren van menigeen tegen den adelborst van piket (pas van 't Instituut, niet eens scheepswijs nog),als de eenvoudigste boodschappen soms fout overkwamen. „Wat een ezel!" was de gereede critiek. Doch de schuld lag grootendeels bij den chef, die niet bedacht dat die jonge man daar vóór hem geen machine *wilde* zijn, dat hij zich (gelukkig!) daarvoor te hoog voelde, dat op zijn tocht dat gevoel, die wrevel

in hem opbruiste en de mystieke woorden van den lastgever eenvoudig verdrong en door elkaar gooide.

En hoe gemakkelijk zal het op den duur hem vallen, die er zich op toelegt, om bij 't geven van orders zoo niet de belangstelling, dan toch het begrijpen van den ondergeschikte te bewerken; hoeveel meer recht geeft het niet op den eisch dat de orders goed zullen worden uitgevoerd, indien men zeker weet dat de lasthebber begrijpt wat de lastgever wil. Ik bedoel geen details — mij dunkt het niet noodig van alles haarfijn uitleg geven — enkele korte trekken kunnen meestal volstaan.

En dat het mogelijk is in de practijk, niet alleen ik zelf weet het uit ondervinding, maar ik heb het zien toepassen op een onzer grootste schepen door den commandant, tegen een ieder wien hij openlijk orders gaf. Het was het „beste schip" (marine-beteekenis) waarop ik ooit diende.

Voordat ik mijne beschouwingen over dit onderwerp staak, wil ik nog één punt behandelen. Er is mij door oudere collega's en tijdgenooten soms verzekerd (ik beschouwde een dergelijke bewering hoogst zelden als ernstig gemeend, en meestal meer als ondoordachte uiting eener tijdelijke pessimistische en sceptische bui), dat de onderofficieren en de mindere schepelingen niet hoog genoeg zouden staan in ontwikkeling voor een dergelijke behandeling, en dat hun eergevoel in 't algemeen niet zoodanig uitgegroeid zou zijn om het grievende te voelen van orders, die hen tot een machine reduceeren.

't Is niet waar! en als het een enkele maal bij zeker individu waar mocht schijnen, dan is dat individu door de doodende gewoonte reeds bedorven. Ik heb het waargenomen bij sergeants, korporaals en mindere schepelingen, dat inwendig boudeeren bij voorkomende gevallen als boven bedoeld. En ik heb bevonden dat menschen die uit gewoonte dergelijke sleur zonder emotie over zich heen lieten gaan, dat diezelfde menschen zich gegriefd achtten over een zelfde feit hun door een persoon aangedaan, die gewoon was gedurende eenige maanden of weken ze te behandelen als denkende wezens en elke order begrijpelijk gaf of maakte.

Zoo'n uit de sleur opgeheven ondergeschikte ging merkbaar vooruit in gedrag en werklust. Zou 't ook anders kunnen!

Q^n^.

DE INDEELING DER ZIEKTEN EN GEBREKEN VOLGE

door Dr. J. A. PORTENGEN, Arts, Offic

V.S. van N.-Amerika.	Chili.	Denemarken.	Duitschland.	Engeland.	Frank
—	—	—	1 Algemeene z.	1 Algemeene z.	1 Algeme
2 Algem. infectiez.	1 Algem. infectiez.	1 Epidemische ziekten.	—	—	—
1 Parasitaire z.	2 Parasitaire z.	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
4 Z. v. h. zenuwstelsel.	3 Z. v. h. zenuwstelsel.	3 Z. v. h. zenuwstelsel.	2 Z. v. h. zenuwstelsel.	2 Z. v. h. zenuwstelsel.	2 Z. v. h nuwste
3 Constitution. ziekten.	6 Mond, larynx en Oes. z.	2 Constitution. ziekten.	—	—	—
—	—	—	—	—	—
8c Z. v. d. ademhalingsorg.	5 Z. v. d. ademhalingsorg.	5 Z. v. d. ademhalingsorg.	3 Z. v. d. ademhalingsorg.	6 Z. v. d. ademhalingsorg.	3 Z. v. d. halings
8b Z. v. d. Circulatieorg.	4 Z. v. d. Circulatieorg.	6 Z. v. d. Circulatieorg.	4 Z. v. d. Circulatieorg.	5 Z. v. d. Circulatieorg.	4 Z. v. d. latieo
8a Z. v. h. Digestie app.	7 Z. v. h. Digestie app.	7 Z. v. h. Digestie app.	5 Z. v. h. Digestie app.	7 Z. v. h. Digestie app.	7 Z. v. h. tie ap
11a Z. v. h. Urogenitaal app.	8 Z. v. h. Urogenitaal app.	8 Z. v. h. Urogenitaal app.	6 Z. v. h. Urogenitaal app.	9 Z. v. h. Urogenitaal app.	6 Z. v. h. genitaal
11 Venerische z.	9 Venerische z.	8a Venerische z.	7 Venerische z.	—	10 Veneri
—	—	—	—		—
5 Oogziekten.	10 Oogziekten.	4 Oogziekten. incl. overige spec. org.	8 Oogziekten.	3 Oogziekten.	5 Oogzie
6 Oorziekten.	11 Oorziekten.		9 Oorziekten.	4 Z. der overige spec. organen.	8 Oorziel
7 Z. v. h. reukorg.	—	—	—	—	—
10 Huidziekten.	12 Huidziekten.	9 Huidziekten.	10 Huidziekten.	11 Huidziekten.	9 Huidzie
9 Z. v. h. Bewegingsapp.	13 Z. v. h. Bewegingsapp.	10 Z. v. h. Bewegingsapp.	11 Z. v. h. Bewegingsapp.	10 Z. v. h. Bewegingsapp.	7 Z. v. h. weging
13 Verwondingen.	14 Verwondingen.	11 Verwondingen.	12 Verwondingen.	12 Verwondingen.	11 Verwo gen
14 Vreemde lichamen.	15 Fracturen.	—	—	a. Algemeene. b. Locale. c. v. den vijand.	—
—	—	—	—	—	13 Accide
—	—	—	—	—	14 Accide door kou hitte
12 Cysten en nieuwvorming.	—	—	—	—	12 Chirur ziekt
—	—	—	—	9 Z. v. h. lymphvaatst.	—
—	—	—	14 Z. onder observatie.	—	17a Z. on observ
—	16 Suicide.	—	—	13 Suicide.	15 Suici
—	17 Submersio.	—	—	—	16 Dood accide
16 Gesimuleerde z.	—	12 Overige z.	13 Overige z.	—	17 Gesim de z.
15 Intoxicatiën.	—	—	—	—	—

Vóór de ziektegroepen is het in de oorspronkelijke jaarrapporten voorko

Z. = Ziekten.

Org. = Organen.

ESKUNDIGE JAARVERSLAGEN DER VOORNAAMSTE ZEEMOGENDHEDEN,

heid der eerste klasse Hr. Ms. Zeemacht.

'ALIE.	JAPAN.	NEDERLAND.	OOSTENRIJK.	RUSLAND.	SPANJE.
—	1 Algemeene z.	—	—	1 Algemeene z.	—
rtsige Z.	—	3 Sporadische ziekten.	1 Acute Infectieziekten.	—	1 Interne z.
ectie Z.	—	2 Epidemische ziekten.	2 Chronische Inf. ziekten.	—	—
riakoortsen.	—	1 Endemische ziekten.	—	—	—
v. h. zenstelsel.	2 Z. v. h. zenuwstelsel.	—	4 Z. v. h. zenuwstelsel.	7 Z. v. h. zenuwstelsel.	—
stitution. kten.	—	—	3 Constitution. ziekten.	2 Constitution. ziekten.	—
rosen en ielsz.	—	—	—	—	—
.d. ademngsorg.	3 Z. v. d. ademhalingsorg.	·	7 Z. v. d. ademhalingsorg.	4 Z. v. d. ademhalingsorg.	—
. d. Circutieorg.	4 Z. v. d. Circulatieorg.	—	8 Z. v. d. Circulatieorg.	—	—
.h. Digese app.	5 Z. v. h. Digestie app.	—	9 Z. v. h. Digestie app.	3 Z. v. h. Digestie app.	—
v. h. Urotaal app.	6 Z. v. h. Urogenitaal app.	—	10 Z. v. h. Urogenitaal app.	—	—
ıerische z.	7 Venerische z.	7 Venerische z.	—	9 Venerische z.	—
yphilis.	—	7a Syphilis.	—	—	3 Syphilis.
gziekten.	8 Oogziekten.	6 Oogziekten.	5 Oogziekten.	6 Oogziekten.	4 Oogziekten.
rziekten.	9 Oorziekten.	—	6 Oorziekten.	—	—
v. h. ıkorg.	—	—	—	—	—
dziekten.	10 Huidziekten. & z. v. h. onderh. bindw.	8 Huidziekten.	12 Huidziekten.	—	5 Huidziekten
v. h. Bengsapp.	11 Z. v. h. Bewegingsapp.	—	11 Z. v. h. Bewegingsapp.	5 Z. v. h. Bewegingsapp.	—
wondingen.	12 Verwondingen.	4 Verwonding.	13 Verwondingen.	8 Verwondingen.	—
—	—	—	—	—	—
identen.	12a Accidenten.	4a Accidenten.	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	5 Chirurgische ziekten.	—	—	2 Chirurgische ziekten.
v. h. hvaatst.	—	—	—	—	—
—	—	—	14 Z. onder observatie.	—	—
—	12b Suicide.	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

ımmer vermeld.

. = Stelsel.

pp. = Apparaat

In de ziektegroepen, — classen of sectiën — is hierbij eenzelfde volgorde aangebracht, zooals blijkt uit de voor de ziektegroepen vermelde volgnummers.

Hierbij moet worden aangeteekend dat door de Marine van Argentinië, China, Griekenland, Noorw.—Zweden en Turkije dergelijke jaarverslagen niet worden gepubliceerd, terwijl in die van de Portugeesche Marine alleen de lijders numeriek worden verantwoord, welke in de Marine-hospitalen zijn opgenomen geworden.

Hoewel de indeeling in de verschillende jaarrapporten van den Geneeskundigen Dienst bij de aan het hoofd van den staat vermelde zeemogendheden voor het meerendeel geene groote verschillen aanbiedt, zoo wordt toch eene vergelijking van de daarin medegedeelde ziektecijfers zeer bemoeilijkt, doordien voor de ziektegroepen niet dezelfde volgorde is gebruikt.

Bij het opmaken van een numeriek geneeskundig jaarrapport zal steeds de wenschelijkheid blijken om de ziekten in groepen te verdeelen.

Alle voorkomende ziekten in een alfabetische volgorde te rangschikken of alleen een 30-tal ziekten (waaronder ziektegroepen) op te stellen, zooals door de internationale overeenkomst voor de geneeskundige legerstatistieken is aangenomen, beantwoordt niet volkomen aan het doel om vergelijkingen te kunnen maken tusschen eenige ziekte bij verschillende vloten of legers.

Door den Geneeskundigen Dienst bij het Nederlandsche Leger is ook onlangs weder een nieuw-bewerkte lijst uitgegeven, volgens welke de ziekten in de periodieken in verschillende groepen moeten worden geclassificeerd.

Zoo is ook bij de Fransche Marine in 1897 een technische instructie in werking gesteld, ten dienste der officieren van gezondheid, bij de bewerking hunner numerieke jaarverslagen.

Ontegenzeggelijk levert een dergelijke handleiding voor het samenstellen der rapporten een groot gemak op, terwijl bovendien daardoor meerdere zekerheid wordt verkregen voor eene uniforme invulling.

Uit de verschillende rubrieken in bedoelde rapporten onder de groep accidenten blijkt dat bij alle indeelingen de vraag is gerezen of suicide, submersio (verdrinking), mors violenta enz., dus het overlijden van militairen, die niet onder geneeskundige behandeling waren, al dan niet in de geneeskundige jaarrapporten numeriek behoort te worden verantwoord.

Litteratuur.

Report of the Surgeon-General U. S. Navy, 1901. — Washington 1901.

Sygestatistik for Marinen for Aaret 1901—1902. Dr. med. H. A. Breuning-Storm. — Köbenhavn 1902.

Sanitätsbericht über die Kaiserlich Deutsche Marine 1897—1899. Bearbeitet von der Medizinal-Abtheilung des Reichs-Marine-Amts. — Berlin 1900.

Statistical Report of the Health of the Navy for the year 1900. — London 1901.
Annual Report of the Health of the Imperial (Japan) Navy for the year 1899. — Tokyo 1900.
Statistica Sanitaria dell' Armata per gli anni 1897 e 1898. — Roma 1902.
Archives de Médecine Navale. Tome soixante-septième. Février 1897. Instruction Technique pour la Rédaction des rapports annuels de Statistique médicale en vue d'établir une Statistique médicale de la Marine. — Paris 1897.
Statistischer Sanitäts-bericht der K. u. K. Kriegs-Marine für die Jahre 1898 und 1899. — Wien 1900.
Mappas estatisticos do Hospital da Marinha, Navios escolas e escola de torpedos relativos do anno de 1899. — Lisbon 1900.
Otchit o Sostoiani Zdorobia na Flotte sa 1897. — St. Petersburgh 1899.
Boletin de medicina Naval. Director Dr. D. Angel Fernandez-Caro y Nouvilas. Abril de 1897. — Madrid 1897.
Geneeskundig Jaarverslag betreffende den Gezondheidstoestand bij de K. N. Marine, gedurende 1901. — 's-Gravenhage 1902.
Supplément à la statistique médicale de l'armée neêrlandaise pour l'année 1899, comme contribution à la statistique médicale militaire internationale. — La Haye 1900.

PROJECTIELEN MET KAP.

Ter verhooging van het doorboringsvermogen der pantser-projectielen in gehard stalen platen worden eerstgenoemde thans bij verscheidene natiën voorzien van een kap of muts, welke over de punt van het projectiel wordt geschoven en daaraan uiterst zorgvuldig wordt bevestigd.

Ook bij onze marine hebben deze gekapte projectielen hunne intrede gedaan en worden zij reeds aangetroffen bij de snel-vurende kanonnen van 24 cM. en 15 cM. N⁰. 4; eenige betreffende deze kappen verzamelde gegevens zullen den lezers van dit tijdschrift vermoedelijk niet onwelkom zijn.

In het jaar 1894 werd in de vakbladen voor het eerst van de toepassing van een gekapt projectiel melding gemaakt. In de maand Maart van dat jaar toch zou te Indian Head een gesmeed stalen JOHNSON-projectiel van 25.4 cM., voorzien van een zacht stalen muts, met een trefsnelheid van 480 m/sec. tegen een geharveyiseerde CARNEGIE-pantserplaat van 305 mM. zijn verschoten en hoewel het projectiel in 8 stukken brak, scheurde de plaat.

In Juni en Juli van hetzelfde jaar werden door het Ru sische gouvernement te Ochta pantserplaten beproefd en hierb projectielen met en zonder zacht stalen kap gebezigd. De resu taten dier proeven deden duidelijk zien, dat gekapte projectiele tegen gehard stalen pantserplaten van één kaliber dikte b tref hoeken van 90° — 70° superieur waren aan projectielen zond kappen, terwijl zulks bij een plaatdikte van 1.67 maal 't kalib bij tref hoeken van 90° — 80° het geval bleek te zijn.

In verband met bovengenoemde resultaten werden de proeve voortgezet en hoewel tal van tegenstanders moesten worde overwonnen, zijn de gekapte projectielen thans o. a. in Amerik Frankrijk, Rusland en Nederland ingevoerd.

Nu ook de in Mei j.l. te Eskmeals gehouden pantserproeve waarbij een uitgebreide officieele commissie tegenwoordig wa (zie bladz. 465 van den loopenden jaargang) zeer ten gunste d gekapte projectielen zijn afgeloopen, zal de invoering daarva bij de Engelsche marine ook wel niet lang meer uitblijven.

Wat de eigenlijke werking der kappen betreft, verdient ve melding, dat terwijl de projectielen tegen het voorvlak va gehard stalen platen braken, ze van de achterzijde op plaat geschoten deze doorboorden en intact bleven. Tenein nu de projectielen van de voorzijde eveneens de plaat te do doorboren, trachtte men tusschen het gehard stalen oppervla van de plaat en de gehard stalen punt van het projectiel e laag zacht staal aan te brengen, hetgeen het ontstaan der ka pen of mutsen ten gevolge had.

De werking der kap wordt als volgt verklaard. De pu van het pantserprojectiel drukt de kap bij het treffen op zij weg, waarbij het weggeperste metaal de punt over voldoen lengte zijwaarts steunt, totdat de punt zoover in de pantseri gedrongen is, dat het vlak, hetwelk de levende kracht van h projectiel op de pantsering moet overdragen, groot genoeg om dit te doen zonder te breken.

Aangenomen mag worden, dat de kappen bij schuintreff (tref hoek kleiner dan 70°) geen dienst meer doen.

Wanneer de kappen geen enkel nadeel meebrachten, zou 't wenschelijk zijn alle pantserprojectielen van een zacht stal kap te voorzien, doch het vermeerderde gewicht van het pr jectiel geeft een verlies aan snelheid, dat o. a. bij het Fransc geschut op 30 m/sec. kan worden gesteld. Hoewel het nade daarvan gedeeltelijk wordt opgewogen door de massavermeerd ring van het projectiel, krijgt het voorvlak een minder gunstig vorm, waardoor de invloed van den luchtweerstand toeneem Ten slotte vereischt het aanbrengen der kappen de meeste zor

Bij eene beproeving te Indian Head in October 1894, waarb de kappen met magneetkracht en door 3 schroeven aan d ogiefkop van het projectiel waren bevestigd, geraakte de ka bij het in beweging komen van het proj. in het kanon lo waardoor de zielwand zeer ernstig beschadigd werd en het pr een belangrijke afwijking ondervond. Een dergelijk ongeval zou

natuurlijk ernstiger gevolgen kunnen hebben en vooral den vuurmond in gevaar brengen.

De afdoende bevestiging der kappen is dan ook een nog niet geheel opgelost vraagstuk. Verschillende methoden worden daarbij toegepast, waarover echter de fabrikanten een geheimzinnig stilzwijgen bewaren.

De kappen moeten op alle punten zeer nauwkeurig op het projectiel aansluiten, zoodat men met een hamer op de kap kloppende, een geluid moet hooren alsof men op een massief geheel klopt.

De in Frankrijk en Amerika toegepaste bevestiging bestaat respectievelijk in het in rood gloeienden toestand of door hydraulischen druk plaatsen van de kap over de punt van het proj., die voorzien is van een groef of wel van een ribbe. Door deze bewerking zet de kap zich vast om den proj.-kop en wordt hierbij goede aansluiting verkregen.

Bij de te Eskmeals in Mei j.l. gehoudene beproeving van pantserprojectielen met Johnson-kap, was in de groeven een nok behouden gebleven, ten einde het draaien van de kap te beletten, hetgeen het goed opvangen van den schok bij het treffen zou bevorderen.

De groef heeft het nadeel den projectielkop te verzwakken (deze groef wordt in Frankrijk dan ook slechts 1 mM. diep gemaakt) doch deze bevestigingswijze is toe te passen op de reeds bestaande projectielen, terwijl de ribbe aanbeveling verdient bij nieuw aan te maken projectielen.

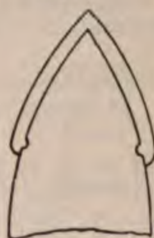
De door Krupp toegepaste bevestigingswijze is ons niet met zekerheid bekend, doch zoude bestaan in het hechten met zacht soldeer, waarvan het smeltpunt minder dan 200° C. bedraagt. De kap en de punt van het projectiel worden in het soldeer gedompeld, totdat beide de bovenstaande temperatuur hebben verkregen. De punt van het projectiel wordt daarna in de kap geperst en het overvloedige soldeer daardoor weggedrukt. Wat den vorm der kappen aangaat, bestaan er natuurlijk even vele soorten als er fabrikanten zijn, doch bij alle vindt men in zooverre overeenstemming, dat aan het voorvlak zooveel mogelijk een gedaante wordt gegeven, die gunstig is tot het overwinnen van den luchtweerstand. Voorts wordt zorg gedragen dat bij schuintreffen van het projectiel de punt ook op een voldoende dikte metaal van de kap stuit en is gewoonlijk (zie fig. I) ac gelijk of grooter dan ab genomen.

Fig. I.



Holtzer proj.

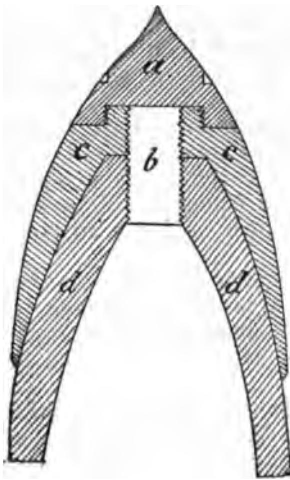
Fig. II.



Omtrent de toepassing der kappen valt nog te vermelden, dat Frankrijk de kap niet alleen voor zijn *vol*-pantserproj., doch

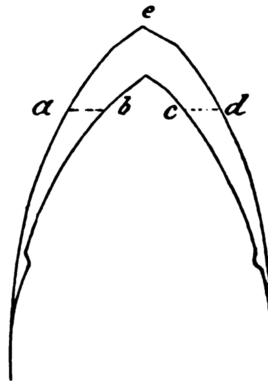
ook bij de *half*-pantsergranaten aanwendt. De bij de volpantser-projectielen van die natie in gebruik zijnde kap heeft de gedaante als in fig. II is aangegeven en strekt zich over $^{3}/_{5}$ gedeelte van den ogief uit, terwijl die toegepast bij de halfpantsergranaten uit twee deelen bestaat, zie fig. III, waarvan het voorste gedeelte van hard chroomstaal is vervaardigd (de Fransche h.pts. proj. zijn voor een gedeelte met melinite gevuld; de

Fig. III.



a. Hard chroomstalen punt.
b. Buisgat.
c. Kap van zacht staal.
d. Stalen meliniet half pts. granaat.

Fig. IV.



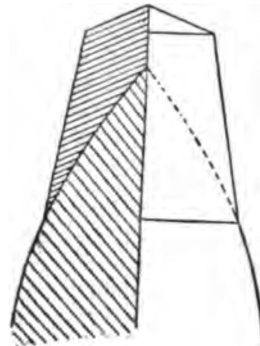
overige zijn met zwart buskruit geladen). De door de firma Hotchkiss te Parijs op pantserproj. van 10 cM. toegepaste kappen zijn voorgesteld in fig. IV, de kap is over het gedeelte *abcde* eenigermate gehard.

Een Johnson's kap (in Amerika in gebruik) is te zien in fig. V; hierbij zoude tusschen projectiel en kap een laag graphiet of ander smeermateriaal worden gelegd. De kap der Krupp-projectielen, zooals deze ook bij onze marine ingevoerd is, heeft de gedaante als in fig. VI is voorgesteld.

Fig. V.



Fig. VI.



Ten slotte moet nog worden opgemerkt, dat het voordeel der kappen door bevoegde beoordeelaars op verschillende wijze wordt aangegeven.

Zoo rekent men in Frankrijk, dat de trefsnelheid van een projectiel, dat juist een plaat van zacht staal doorboort, met 35 °/₀ moet worden vermeerderd, om een volgens KRUPP-proces gehard stalen plaat te doorboren. Gebruikt men nu kappen, dan behoeft de toename van de trefsnelheid maar 25 °/₀ te bedragen.

In Amerika heeft men uit proeven opgemaakt, dat bij een zelfde trefsnelheid een winst aan doordringingsvermogen wordt verkregen = 15 à 20 °/₀.

De Engelsche fabrikant van pantserproj., de heer HADFIELD, deelde in Ordnance College op 15 Febr. 1901 mede, dat 't hem gelukt was projectielen te vervaardigen van 6 inches, die een gehard stalen plaat (KRUPP-proces) van 7 inches met een aanvankelijke snelheid ven 760 m/sec. doorboren. Dezelfde proj., voorzien van een kap, doorboorden de plaat met een V_0 = 725 m/sec.

Het bovenstaande is natuurlijk alleen geldig voor treffers binnen 20° uit de normaal.

Tot dusver worden de pantserplaten bij levering nog uitsluitend gekeurd met ongekapte projectielen, waarbij dan somtijds, zooals zulks plaats vond bij de beproeving van een plaat bestemd voor Hr. Ms. pantserschip „Koningin Regentes" (zie „M.B.", 4e afl., 15e jaarg.), enkele schoten met gekapte proj. worden afgegeven.

BOOM.

UIT DE OUDE DOOS.

XXIX (*Slot*).

REGLEMENT, BEPALENDE DE WIJZE VAN VERDELING, DAGLONEN EN SCHOFTTIJDEN DER WERKLIEDEN, GEËMPLOIJEERD OP DE WERVEN, WERKPLAATSEN EN MAGAZIJNEN DER NEDERLANDSCHE MARINE.

Art. 1.

De werklieden geëmployeerd bij de directiën van constructie, uitrusting en artillerie zullen in ploegen worden verdeeld.

Art. 2.

Een ploeg werklieden zal op zijn hoogst uit 40 en op zijn minst uit 12 man moeten bestaan, bij aldien door afdanking of verzending de ploegen tot minder als 12 man gebragt zijn, zal zulk eene ploeg geheel vernietigd en onder de andere ploegen verdeeld worden.

Art. 3.

Ieder ploeg uit 20 man en daarboven bestaande zal een commandeur tot opperhoofd hebben, maar dezelve verminderd zijnde tot beneden de 20 man, zoo zal het opzicht daarover aan eenen vice-commandeur worden toevertrouwd, wordende in dat

geval de rang en het daggeld van een Commandeur in d een Vice-Commandeur veranderd.

Art. 4.

Bij aldien een ploeg werklieden tot beneden de 12 m zijn verminderd en de ploeg vernietigd word zoo zal de Commandeur daar over het opzicht gehad hebbende, weder de eerste rang der werklieden worden geplaatst, zullen echter, bij aldien zij gedurende hunne directie blijken l gegeven van kunde en eerlijkheid, bij vermeerdering van lieden, wederom het eerste als Commandeur worden geëmplo

Art. 5.

Het dagloon der werklieden zal op de volgende wijze b worden.

	BENAMINGEN.	Zomer-loon.
Constructie.	Meesterknegts, Commandeurs, Vice-Commandeurs der Scheepstimmerl. — Meesterknegts	f 3 –
	Commandeurs der Scheepstimmerl.	1 16
	Vice-Commandeurs der Scheepstimmerl.	1 12
	Scheepstimmerlieden	1 10
	Commandeurs van de houtzagers, boorders en mastenmakers. . . .	1 16
	Commandeurs van de beeldhouwers .	2 –
	Beeldhouwers	1 6
	Commandeurs der scheepsbeschieters .	1 16
	Vice-Commandeurs do. . . .	1 12
	Scheepsbeschieters	1 5
	Wakers of Stokers in de houtstoof, per nagt f – 12 . . . . . , .	
	Oppassers der gereedschappen . . .	1 4
	Commandeurs der huistimmerlieden .	1 18
	Vice-Commandeurs do. . . .	1 12
	Huistimmerlieden	1 5
	Commandeurs der houtwerkers . .	1 12
	Vice-Commandeurs do.	– 18
	Houtwerkers . . . , ...	– 16
	Opzienders van de Zaagmolens (de week op 7 dagen)	1 18
	Baas molenaar waarnemende 't groote raam	1 16
	Eerste molenaarsknegt waarnemende 't middelraam	1 7
	Tweede do., waarnemende 't kleine raam	1 3
	Houtwerkers tot den molen . . .	1 –
	Smitsbaas	3 –
	Commandeur	1 12
	Vuurwerkers	1 8
	Ankersmits	1 4
	Voorslagers . . . , . . .	1 2
	Ordinaire Smit	1 –

	BENAMINGEN.		Zomer-loon.	Winter-loon.
Constructie.	Metzelaars commandeur		f 1 10	f 1 4
	Metzelaars		1 4	— 18
	Opperlieden		— 16	— 14
	Commandeur der koper- en blikslagers		1 10	1 10
	Vice-Commandeur		1 6	1 2
	Koper- en blikslagers		1 4	1 —
	Commandeur der loodgieters		1 6	1 2
	Loodgieters		1 4	— 18
	Commandeur der schilders		1 10	1 10
	Vice-Commandeur		1 6	1 2
	Schilders		1 4	— 18
Uitrusting.	Blokkemakersbaas		1 16	1 16
	Vice-Commandeur		1 12	1 8
	Blok- en riemenmakers		1 4	1 —
	Commandeur der sjouwers		1 4	1 4
	Sjouwers		— 16	— 15
	Kuipers commandeur		1 10	1 10
	Kuipers		1 4	— 18
	Baas Zeilemaker		2 —	2 —
	Commandeur		1 4	1 4
	Zeilemakers		1 2	1 —
	Commandeur van de spijkerboeg		2 10	2 10
	Vice-Commandeur		1 4	1 2
	Sjouwers		— 16	— 14
	Magazijnsploeg	Commandeurs.	1 10	1 10
		Vice-Commandeurs.	1 2	— 18
		Werklieden	— 18	— 16
	Touwzolder	Commandeurs	1 10	1 10
		Vice Commandeurs	1 4	— 18
		Werklieden.	— 16	— 14
	Lijnbaan	de Baas	3 —	3 -
		Commandeur	1 10	1 10
		Werklieden	1 —	— 18
		Jongens van 5 à 10 st.	— 7	— 7
Artillerie.	Geweermakersbaas		1 16	1 16
	Geweermakers		1 4	1 —
	Mallezolder-malders		1 12	1 6
	Commandeur der rolpaerdenmakers.		1 16	1 16
	Rolpaerdenmakers		1 5	— 18
	Commandeur der Geschutwerf		1 10	1 10
	Werklieden.		— 16	— 14

Art. 6.

Het zomerloon zal zijn aanvang nemen 15 February en eindigen Ult°. October.

Het winterloon zal beginnen met den 1 November en eindigen den 14 February.

Art. 7.

Deze daggelden zullen alleen betaald mogen worden aan die geenen welken in allen opzichte het ambagt waartoe zij behoren op de volkomenste wijze verstaan en hunne proef naar genoegen zullen hebben afgelegd. Wanneer de omstandigheden mogten vereischen ook zoodanige arbeiders te neemen welke deeze daggelden niet ten vollen konden verdienen zal daartoe aan den Commissaris generaal eene nominative voordragt gedaan moeten worden, onder bijvoeging hee veel ieder man zoude behoren te genieten, zoals ook generalijk geen werkvolk hoegenaamd en dus ook geen leerlingen te werkgesteld zullen mogen worden dan op gelijke voordragt en daartoe verkregen authorisatie van den Commissaris generaal.

Art. 8.

Behalven dit dagloon zal aan de werklieden worden toegestaan het vrije gebruik van bier naar mate van ieders behoefte mits dat echter zorg gedragen wordt, dat zulks niet dan met gepaste matigheid en onder in agtneming der goede orde geschiede, zullende het onder geen voorwendsel hoegenaamd gepermitteerd zijn, om het bier in kruiken of flesschen of op eenige andere wijze van de werf of werkplaatsen te dragen.

Art. 9.

Men zal bij elk ambagt een behoorlijk getal Leerlingen aankweeken, welke behoorlijk lezen en schrijven kunnen en niet jonger dan 12 jaren mogen zijn, genomen uit de kinderen der werklieden, zullende echter die van overledene werklieden bij voorkeur worden geplaatst.

Het getal der Leerlingen zal, behalven in de Lijnbaan nimmer het $^1/_7$ deel der werklieden mogen te bovengaan.

Art. 10.

Met 15 february van elk jaar zullen na behoorlijk examen de vorderingen die de Leerlingen gemaakt hebben nagegaan worden, ten einde aan ieder overeenkomstig zijne verdiensten eenige verhoging worde toegelegd.

Art. 11.

De werklieden zullen verplicht zijn hunne eigen gereedschappen aan te kopen en te onderhouden, zullende alleen daarvan uitgezonderd zijn de groote gereedschappen, welke zoo als van ouds voor 's Lands rekening zullen worden verstrekt.

Art. 12.

Om het vermissen en verwaarlozen van 's Lands gereedschappen voor te komen, zal aan elken ploeg eene bepaalde hoeveelheid ten gebruike worden afgestaan, overeenkomstig den aart en natuur van het werk dat zij verrigten, en welke gereedschappen bij elken ploeg in een kist bewaard zullen moeten worden, zullende 's maandelijks door de onder constructeur en de meesters van de werkplaatzen inspectie over hetzelve worden gehouden en met den Inventaris vergeleken.

En ingevalle het mogt komen te blijken dat eenig stuk vermist is, zonder dat het verlies kan worden aangetoond of door onachtzaamheid is verwaarloosd, zal de schade hier door aan den Lande veroorzaakt, worden opgemaakt en over de geheele ploeg worden omgeslagen en van de daglonen van de Commandeur en de werklieden 's maandelijks worden afgetrokken.

Art. 13.

De tijd welke de werklieden zullen arbeiden zal op de volgende wijze geregeld worden :

's morgens 't verlengen		's avonds 't verlengen	
8 January	ten zeven uur	26 January	quart. over vier uur
19 dito	quart. v. zeven uur	9 February	ten halv vijf uur
7 February	ten halv zeven uur	17 dito	quart. voor vijf uur
15 dito	quart. over zes uur	25 dito	ten vijf uur
23 dito	ten zes uur	6 Maart	quart. over vijf uur
2 Maart	quart. voor zes uur	16 dito	ten halv zes uur
10 dito	ten halv zes uur	24 dito	quart. voor zes uur
18 dito	quart. over vijf uur	1 April	ten zes uur
1 April	ten vijf uur		
't verkorten		't verkorten	
16 Septemb.	quart. voór vijf uur	2 October	ten halv zes uur
24 dito	ten halv zes uur	10 dito	ten vijf uur
2 October	quart. voor zes uur	18 dito	quart. voor vijf uur
10 dito	ten zes uur	1 Novemb.	ten halv vijf uur
17 dito	quart. over zes uur	9 dito	quart. over vijf uur
25 dito	ten halv zeven uur	17 dito	ten vier uur.
1 Novemb.	quart. v. zeven uur		
10 dito	ten zeven uur.		
1 Decemb.	quart. over zeven uur		

het schoften

van 4 Febr. tot 24 Febr.	's morgens van half negen tot negen uur 's middags van twaalf tot een uur
van 25 Febr. tot 24 Oct.	's morgens van agt tot halv negen uur 's middags van twaalf tot halv twee uur
van 25 Oct. tot 14 Nov.	's morgens van half negen tot negen uur 's middags van twaalf tot een uur

van 15 November tot 3 February 's middags van twaalf tot een uur.

Art. 14.

Met het begin van het luiden der klok zullen prezent moeten zijn alle de Meesterknegts, Bootslieden, Commandeurs der onderscheidene werken en winkels op de werf, magazijnsgasten en sjouwerij gelijk ook de Schippers der respective Jachten en Zeilvaartuigen, om alzo gelijkelijk met hun onderhebbend volk tot den dienst en het werk toe te treden en aldaar verblijven tot het aflopen der voornoemde schoften.

Art. 15.

Niemand zal na het luiden van de klok tot het werk worden

geadmitteerd als na verloop van die schoft en met het aangaan van de volgende — zullende vier minuten na het aanluiden de Poortiers de toegangen van de werven en magazijnen sluiten en onder geen voorwendzel iemand na dien tijd laten passeren.

Art. 16.

De Commandeurs of Vice Commandeurs zullen elken schofttijd de naamrol hunner ploeg aflezen en aantekening van de absenten houden, zij zullen met de oproeping een aanvang maken bij het sluiten van den toegang van de werf, het welke door het aanslaan van de klok zal aangeduid worden — deze oproeping zal moeten geschieden ter plaatze waar elken ploeg werkende is; zullende elk man dadelijk na het afroepen van zijn naam zijn arbeid moeten beginnen.

Art. 17.

Het zal niet geoorloofd zijn aan eenig Commandeur of werkvolk, wie hij ook moge zijn, op 's Lands werf, in schepen of magazijnen, of waar het ook moge wezen, tabak te roken.

Art. 18.

Bij het afgaan van de werf zullen zoo veel mogelijk de Hoofden der respective Departementen, maar vooral de onder Equipagiemeester, die met de zorg over het werkvolk is gechargeerd en de meesterknegts, Bootslieden en Commandeurs prezent aan de poort zijn ten einde hoezeer men mag vertrouwen dat daar het zijne Koninklijke Hoogheid behaagd heeft de werkvolkeren wederom op de voordeliger daggelden, en op den voet bij de voormalige Hollandsche Marine gebruikelijk geweest te herstellen, dezelven zich genoopt zullen vinden om hunne dankbare erkentenis door vlijt en eerlijkheid aan den dag te leggen en zich alzoo aan geen plichtverzuim veelmin verwaarlozing en ontvreemding van 's Lands goederen schuldig zullen maken, echter met alle zorgvuldigheid op te letten en agt te geven dat die verwaarlozing of ontvreemding hoegenaamd geen plaats hebbe.

Aldus gearresteerd bij den Commissaris generaal voor de Marine der Vereenigde Nederlanden in 's-Gravenhage, den 6 Maart 1814.

(w. g.) J. C. VAN DER HOOP.

N°. 25
1e Afdeeling
1e Bureau

XXX.

's-Gravenhage, den 3 February 1815.

De Minister voor de Marine,

Nader examinerende Zijner Majesteits Besluit van den 18n december 1815 n°. 47, waarbij Hoogstdezelve eenige bepalingen vaststellende ten opzigte van het Bestuur der werven en arsenalen van Zijner Majesteits Zeemagt en van de aldaar verrigt

wordende werkzaamheden; gelijk mede over de behoorlijke bewaring en verantwoording der voor den aanbouw en uitrusting der schepen benodigde behoeftens op het rapport van hem Minister, heeft besloten.

Art. 1.

dat het Bestuur der onderscheidene werven en arsenalen zal worden verdeeld in drie Hoofd-departementen, als:

dat van de Zuiderzee,
dat van de Maze,
dat van de Schelde,

dat tot het eerste zullen behoren de maritime Etablissementen te Amsterdam, Medemblik en van het Nieuwe Diep, gelijk mede het Hospitaal te Enkhuizen.

tot het Tweede de Etablissementen te Rotterdam, Hellevoetsluis en het Pakhuis van Levensmiddelen te Delftshaven.

en dat het derde zich zal bepalen tot het Etablissement van Vlissingen.

Art. 2.

dat de werkzaamheden in de onderscheidene Etablissementen in twee Hoofddeelen verdeeld zullen worden, namelijk in dat van Scheepsbouw of Constructie en dat van Uitrusting of Equipage, dat voor zooverre alle dezelve werkzaamheden bij de onderscheidene maritime Etablissementen nodig geoordeeld worden, tot het eerste gebracht zullen worden de voorraad van hout, IJzer, Koper, zoo ruw als verwerkt, Tin, Blik, Lood, Spijkers, Pik, Verw, Olie, Steenen, Kalk, Turf, Steenkolen, verder de Teekenaars modellen en mallemakers, Houtzagers en Zaagmolens, Boorders, Scheepstimmerlieden, Calfaters, Mastemakers, Scheepsbeschieters, Huistimmerlieden, Metzelaars, Smits, Koper- en Blikslagers, Loodgieters, Beeldhouwers, Schilders, en het opzigt over de gebouwen.

Tot het Tweede de voorraad van Hennep, Teer, Zeil en Vlaggedoek, Duigen, Hoepels, Buskruid, Geschut, Artillerie en alle verdere behoeften tot uitrusting der Schepen, de Lijnbaan en de Tuigzolders, de Zeilmakerswinkels, de Blok- en Riemenmakerij, de Kuiperijen, de Artillerie en Geweerwinkels, de Geschutwerf, de Buskruidmolens en Kruidmagazijnen, de Pakhuizen van Levensmiddelen, de Jagten en werkvaartuigen.

Art. 3.

dat het Bestuur der werkzaamheden en de verantwoording der behoeften in de departementen onder het opperbestuur van den Minister van de Marine zal worden opgedragen aan:

directeurs,
onder-directeurs,
oppermagazijnmeesters,
magazijnmeesters,
constructeurs of scheepsbouwmeesters,
onder-constructeurs of onder-scheepsbouwmeesters,
Equipagemeesters,

onder-Equipagemeesters,
welke allen door Zijne Majesteit op voordragt van den Minister voor de Marine benoemd zullen worden.

Art. 4.

dat de directeurs aan het Hoofd van het Bestuur van elk departement zullen staan en in het bijzonder verantwoordelijk zullen zijn voor alle de bevelen die hun gegeven zullen worden,

dat onder hunne bevelen de Constructeurs in de Hoofd departementen het Bestuur zullen hebben over alles wat den Scheepsbouw en de Equipagemeesters over alles wat de uitrusting betreft,

dat zij respectivelijk geassisteerd zullen worden door onder-Constructeurs en onder-Equipagemeesters,

dat in de onder-departementen onder de bevelen van den Directeur het geheel bestuur zal worden toevertrouwd aan onder-directeurs en dat aldaar onder hun toezigt het vak van Scheepsbouw aan een onder-Constructeur en dat van uitrusting aan een onder-Equipagemeester, zal worden opgedragen,

dat in de Hoofd-departementen de bewaring en verantwoor ding zoo der ruwe materialen als der vervaardigde behoeften onder de onmiddelijke bevelen van den Directeur respectivelijk zullen worden opgedragen aan de Oppermagazijnmeesters voor Scheepsbouw en Uitrusting, doch dat bij de onder-departementen slechts één magazijnmeester onder het onmiddelijk bevel van den onder-directeur te gelijk voor het vak van Scheepsbouw en uitrusting zal worden aangesteld.

Art. 5.

dat bij de onderscheidene directiën en onder-directiën der marine zullen worden benoemd:

1°. Bij het departement van de Zuiderzee

Een directeur,

verder te Amsterdam

Een Constructeur of Scheepsbouwmeester,

Een onder-Constructeur of onder-Scheepsbouwmeester,

Een oppermagazijnmeester voor de behoeften van den Scheepsbouw,

Een Equipagemeester,

Een onder-Equipagemeester,

Een onder-Equipagemeester (in het bijzonder belast met het opzigt over de constructiewinkels van de artillerie),

Een oppermagazijnmeester voor de behoeften van de Uitrusting,

te Medemblik

Een onder-directeur,

Een onder-Constructeur of onder-Scheepsbouwmeester,

Een onder-Equipagemeester,

Een magazijnmeester,

aan het Nieuwe Diep

Een onder-Directeur,

Een onder-Constructeur of onder-Scheepsbouwmeester,
Een onder-Equipagemeester,
Een magazijnmeester,
2e. Bij het departement van de Maze,
Een directeur,
verder te Rotterdam
Een Constructeur of Scheepsbouwmeester,
Een onder-Constructeur of onder-Scheepsbouwmeester,
Een oppermagazijnmeester voor de behoeften van den Scheepsbouw,
Een Equipagemeester,
Een onder-Equipagemeester,
Een opper-magazijnmeester voor de behoeftens van Uitrusting.
te Hellevoetsluis
Een onder-Directeur,
Een onder-Constructeur of onder-Scheepsbouwmeester,
Een onder-Equipagemeester,
Een magazijnmeester.
3e. Bij het departement van de Schelde te Vlissingen
Een directeur,
Een Constructeur of Scheepsbouwmeester,
Eén onder-Constructeur of onder-Scheepsbouwmeester,
Een opper-magazijnmeester voor de behoeften van den Scheepsbouw,
Een Equipagemeester,
Een onder-Equipagemeester,
Een opper-magazijnmeester voor de behoeftens van Uitrusting.

Art. 6.

dat daarenboven aan ieder der Directeurs wanneer dezelve eenen militairen rang bekleedt en te gelijk Commandant in het departement is, zal worden toegevoegd een adjudant zijnde een Luitenant van de Eerste of Tweede klasse met het gewoon activiteits Tractement.(echter zonder tafelgelden) van zijn rang zal genieten, doch dat deze post niet langer dan drie jaren agter elkander door denzelfden officier zal kunnen worden bekleed.

Art. 7.

Dat de Directeurs van de werkzaamheden welke in de geheele uitgestrektheid van hun departement moeten worden verrigt, de bevelen zullen ontvangen van Zijner Majesteits Minister van de Marine en onmiddelijk met hem zullen corresponderen,

dat zij de ontvangene orders in de Hoofddepartementen aan de Constructeurs, Equipagemeesters respectivelijk en voor zoo verre de onder-departementen betreft, aan de onder-directeurs zullen doen toekomen en dat deze laatsten dezelve aan de onder Constructeurs onder Equipagemeesters of Magazijnmeesters elk voor hun vak mededelen en onder hun toezigt en verantwoording zullen doen uitvoeren,

dat bij nadere door Zijner Majesteits Minister van de Marine te ontwerpen Instructiën de werkzaamheden en pligten van

een ieder dezer ambtenaren nauwkeurig bepaald zullen worden.

Art. 8.

Dat de Jaarlijksche Tractementen aldus worden vastgesteld:

Een directeur	*f* 6000
„ Equipagemeester	„ 3600
„ Constructeur	„ 3000
„ onder-directeur	„ 2400
„ oppermagazijnmeester voor de behoeften d. Uitrusting	„ 2200
„ oppermagaz. meester v. de behoeften v.d. Scheepsbouw	„ 1800
„ onder-Equipagemeester	„ 1800
„ onder-Constructeur	„ 1500
„ Magazijnmeester	„ 1600

Art. 9.

Dat het Tractement of pensioen dat door iemand der personen, die door Zijne Majesteit tot een der vorengemelde posten mogt worden benoemd en uit 's Lands kas genoten wordt gedurende de tijd dat hij zoodanigen post bekleedt, zal stilstaan.

Art. 10.

Art. 11.

Art. 12.

dat alle verdere geëmploijeerden en werkvolkeren aan 's rijks werven en arsenalen slechts naar mate der plaats hebbende omstandigheden en werkzaamheden zullen worden aangehouden en op eene losse rolle gelijk tot hiertoe heeft plaats gehad, met in achthouding van de meest mogelijke spaarzaamheid betaald zullen worden.

En nog ontvangen hebbende een Besluit van Zijne Majesteit van den 29en Januarij 1816, n°. 19, waarbij op de voordragt van hem Minister van den 23n bevorens n°. 5 tenderende tot het aanstellen van ambtenaren bij de directiën van de Marine ingevolge het 5e art. van Zijner Majesteits opgemeld Besluit van den 18en december 1815, n°. 47, de na te meldene persoonen worden benoemd en aangesteld bij de directiën van de Marine, om met den 1n Maart aanstaande in functie te treden van welken tijd derzelver tractementen zullen gerekend worden in te gaan te weten:

In het Hoofd-departement van de Zuiderzee te Amsterdam.

	op een Tractement van:
Tot directeur den Schout bij Nacht N. Lemmers	*f* 6000
„ Constructeur P. Schuit Jr.	„ 3000
„ onder-Constructeur P. Schuit Pz.	„ 1000
„ opper-magazijnmeester voor den Scheepsbouw J. W. Schorer	„ 1800
„ Equipagemeester A. Roepel	„ 3600
„ onder-Equipagemeester T. Courier dit Dubicart	„ 1800
„ „ (artillerie) W. Sesseler	„ 1800

	op een Tractement van:
Tot opper-magazijnmeester voor de uitrusting G. L. van den Velden	f 2200

dat wijders aan A. Roepel geaccordeerd wordt een jaarlijksche gratificatie van f 400, in te gaan met 1 Maart aanstaande.

te Medemblik	
Tot onder-directeur T. Rivery	f 2400
„ onder-Constructeur P. Schuit	„ 1500
„ onder-Equipagemeester W. Mertens	„ 1800
„ Magazijnmeester G. van Nuijs	„ 1600
in het Nieuwe Diep	
„ onder-directeur R. G. Bennet	„ 2400
„ onder-Constructeur T. Landstraat	„ 1500
„ onder-Equipagemeester S. Arkenbout	„ 1800
„ Magazijnmeester M. J. Verveer	„ 1600
In het Hoofd-departement van de Maze te Rotterdam	
„ directeur den Schout bij nacht I. S. May	„ 6000
„ Constructeur P. Glavimans	„ 3000
„ onder-Constructeur C. J. Glavimans Jr.	„ 1200
„ Equipagemeester A. Hoek	„ 3600
„ onder-Equipagemeester G. N. de Haan	„ 1800
„ opper-Magazijnmeester voor de Uitrusting F. van Buren	„ 2200

wordende voorts aan A. Hoek, bij deze eene gratificatie toegelegd van f 400, in te gaan met den 1n Maart aanstaande.

te Hellevoetsluis:	
Tot onder-Directeur E. Baak	„ 2400
„ onder-Constructeur A. Bakker	„ 1500
„ onder-Equipagemeester P. C. Nap	„ 1800
„ Magazijnmeester A. Oudijk van Putten	„ 1600
in het Hoofd-departement van de Schelde te Vlissingen	
„ Directeur den Schout bij nacht O. W. Gobius	„ 6000
„ Constructeur C. Soetermeer	„ 2400
„ onder-Constructeur F. Vos	„ 1500
„ Equipagemeester T. C. Duim	„ 3600
„ onder-Equipagemeester W. van Ommen	„ 1800
„ opper-Magazijnmeester v. de Uitrusting I. H. Schultz	„ 2200

Heeft goedgevonden en verstaan:

1e. den inhoud van Hooggemeld Besluit te brengen ter kennisse van den Schout bij Nacht Lemmers, tot desselfs informatie en narigt.

2e. te bepalen dat de gemelde officier voortaan zal voeren de Titel van Directeur der Marine in het Hoofd-departement van de Zuiderzee.

3e. den inhoud van Zijner Majesteits Besluit van 29 January ll. no. 19 te brengen ter kennisse van de daarin tot onder-directeurs, opper-magazijnmeesters, magazijnmeesters, Con-

structeurs en onder-Constructeurs, Equipagemeesters en onder-Equipagemeesters in de onderscheidene Hoofd-departementen en daaronder behorende Etablissementen der Marine benoemde personen, ieder voor zoo veel hem aangaat tot derzelver informatie en narigt, en met last, aan elk derzelven, om de functiën waartoe hij bestemd is, op den 1ⁿ Maart aanstaande op zoodanige Instructiën, als nader zal worden gearresteerd, te aanvaarden.

4e. de voorn. Directeur aan te schrijven om de nodige ordres te stellen, dat de goederen welke overeenkomstig Zijner Majesteits voorschr. Besluit van 18 Dec. ll. nº. 47 tot de Constructie en Equipagies zullen behoren (waarvan de modellen van de Inventarissen eerlang aan hem Directeur zullen worden toe gezonden) en welke onder de administratie van de daartoe benoemde opper-Magazijnmeesters van Constructie en Uitrusting, en Magazijnmeesters in de kleine Etablissementen moeten komen op den 1e Maart aanstaande, door dezelven, zoo in de Hoofd-departementen als onderhorige Etablissementen van de respective Constructeurs en Equipagemeesters worden overgenomen.

De Minister voornoemd,
(w. g.) J. C. VAN DER HOOP.

den Directeur van het Hoofd-departement der Marine van de Zuiderzee.

XXXI.

Nº. 12. EXTRACT UIT HET VERBAAL VAN DEN SECRETARIS VAN STAAT VOOR DE MARINE DER VEREENIGDE NEDERLANDEN.

Maandag den 12en December 1814.

De Secretaris van Staat,

Gelezen hebbende een Besluit van Zijne Koninklijke Hoogheid van den 7 dezer, Nº. 66, waarbij op des Ministers rapport van den 11n November ll. met bijlagen van dien, uit hoofde van de aanmerkelijke vermeerdering der Werkzaamheden bij het Departement der Marine in de Residentie, wordt bepaald.

1e. Om voor de behandeling der details specterende de Werven publieke werken en het Loods en pilotagewezen alsmede het militair gedeelte van den dienst, waaronder de Mariniers behooren, eene afzonderlijke afdeeling in te stellen onder den naam van Bureau van Equipage, en bij het welk als Commissaris zal fungeren en bij dat besluit op een tractement van *f* 3000 's jaars, wordt benoemd en aangesteld de Eerste Commis I. C. Tengbergen en als Eerste Commis op een tractement van *f* 2000 de Heer L. Serrurier.

2e. Om het tot dus ver bij den Commissaris Vermunt genoten Tractement van *f* 3000 bij exceptie op de regelen bepaald bij het besluit van 18 January ll. N°. 6 te vermeerderen met *f* 500 en dus te brengen op *f* 3500 en zulks uit hoofde dat zijn tegenwoordig emplooi slechts temporair is als mede op grond zijner veeljarige ijverige diensten.

3e. Om wijders aan eenige andere ambtenaren der Marine eene verhooging van jaarwedde toetestaan en mitsdien dezelve bij alteratie van vroegere besluiten te brengen als volgt.

Den Commis Bosz met den tijtel van 1e kommis voor de charters op		*f* 2000
Den Commis van der Mark op		„ 1800
de Klerken	Barbenhen met den tytel van 1e klerk.	„ 1200
	Asmus op	„ 1100
	Vaartman	„ 1000
	Berkhoff.	„ 900
Den Adsistent ter charterkamer Van der Mark op		„ 900
en ieder der drie Oppassers of Boden		„ 500
in plaats der voor allen, bij besluit van den 4e february 1814 N°. 5 globaal geaccordeerde som van		„ 1400

4e. Om te benoemen en aan te stellen in de na te melden kwaliteiten en Tractementen.

Den	Eersten Klerk R. Trier J.Dz. tot Commis op		*f* 1600
Tot	Eersten Klerk Struick		„ 1200
Tot	Klerk	I. G. Humme	„ 1000
„	„	I. H. ten Kate	„ 900
„	„	H. F. Schregardus	„ 900
„	„	L. van Mesritz	„ 800
„	„	C. M. Nabal	„ 600
„	„	I. T. Jullien	„ 600
„	„	C. Valkhoff	„ 600
„	looper en Binder op de charterkamer A. Roosvelt.		„ 500
„	bode of oppasser P. Gorber		„ 500

met autorisatie op den Minister, om elk der benoemden bij zoodanig bureau werkzaam te doen zijn als hij ter meest prompte afdoening van zaken geschikt oordeelen zal.

5e. Om te bepalen, dat voor zooveel de verhoogde tractementen aangaat, dezelve zullen worden gerekend te zijn ingegaan met den 1e der thans lopende maand December, terwijl de eerst nu of in nieuwe kwaliteiten aangestelde geëmployeerden op den, door de vorige Artikelen bepaalden voet zullen worden voldaan van den dag af, op welke zij respectivelijk in die kwaliteiten werkzaam zullen zijn geworden.

Wordende mitsdien gehomologeerd en geapprobeerd, de door den Minister bereids voor dato van dit Besluit des wege gemaakte schikkingen.

6e. en eindelijk om den Minister te autoriseeren tot het besteden jaarlijks van eene som niet te boven gaande *f* 1000

voor belooning van het schrijfwerk, het welk in buitengewon drukte door de klerken van welke de Bureaux thans respectivelijk zullen zijn voorzien, niet mogt kunnen worden verrigt, onde gehoudenis echter van verantwoording, van het aldus uitbetaald aan de Algemeene Rekenkamer.

En als nu overgaande tot het geven van executie aa hooggemeld besluit.

Heeft goedgevonden en verstaan.

Te bepalen hetgeen volgt.

1e. Dat ingevolge het besluit van Zijne Koninglijke Hooghei van den 4en February 1814 N°. 5 aan den Commissaris Vermun als nog blijft opgedragen het regelen, schikken en besturen de Werkzaamheden bij het Departement der Marine onder geno van een Tractement gerekend van ƒ 3500 's jaars; doch me stilstand van des zelfs pensioen, vermeld op de Lijsten gevoeg bij het Besluit van den 14n September ll. n°. 77, ten einde daar mede, onverminderd deze zijne temporaire Commissie, op he Grootboek der Pensioenen ingeschreven te worden; waarvan b missive kennis zal worden gegeven aan den Secretaris van Staa voor de Financien, zoo als te zien is in het uitgaande missiver boek onder den datum van heden.

Wordende de geme-Commissaris tevens provisioneel belas met de Onderteekening.

a. Van de schriftelijke aanvragen aan de Directie van de algemeene 's Landsdrukkerij om de benoodigde schrijfbehoeften er

b. Van de nominative Lijsten van verschuldigde Leges va zoodanige Tractementen, welke op betaalsrollen worden voldaan Waarmede de als nu tot Commissaris bevorderden Eerste Commis Tengbergen blijkens de verbalen van 1 Maart ll. en 2 Mei dezes jaars La A, speciaal is gechargeerd geweest.

Zullende van deze dispositie respectivelijk worden kenni gegeven, als wat het eerste betreft, bij missive, aan den Directeu van de algemeene 's Landsdrukkerij, en van het laatste bij Extrac dezes, aan den Betaalmeester der Marine.

2e. Tot het verrigten der werkzaamheden bij dit Ministeri te affecteren; als:

Ter Secretarie.

Den Commies	H. van der Mark.
"	C. Wagner.
Den 1en Klerk	I. W. Barbenhen.
Den Klerk	G. M. Asmus.
"	S. Vaartmans.
"	J. H. ten Kate.
"	H. F. Schregardus.
"	D. H. Berkhoff.

Ter Charterkamer onder den 1e. Commis A. N. Bosz.

Den Klerk	I. G. Humme.
" Adsistent	I. van der Mark.
" Looper en Binder	A. Roosvelt.

Op het Bureau v. Equipage onder den Commissaris Tengbergen.

Den	1e Commis	L. Serrurier.
„	Commis	R. Trier J.Dz.
„	1e Klerk	C. A. Struick.
„	Klerk	C. M. Nabal.
„	„	I. T. Jullien.

Op het Bureau van Finantiën onder den Commissaris Quant.

Den	Commis	M. Nicolaë.
„	Klerk	W. Grijping.
„	„	I. P. C. Ruloffs.
„	„	H. Toutlemonde.
„	„	C. A. Hinsbeek.
„	„	L. van Mesritz.
„	„	C. Valkhoff.

3e. Verders de bereids in werkzaamheid gebragte personen van I. Hooft, I. H. de Wit, I. B. Malherbe en M. Matthijssen onder de benoeming van Extra ordinaire klerken te affecteren als:

Ter Secretarie.
I. Hooft.
I. H. de Wit.
Ter Charterkamer
I. B. Malherbe.
Op het Bureau van Financiën
M. Matthijssen.

onder genot eener toelage gerekend tegens *f* 250 's jaars, te vinden uit de som van *f* 1000 bij Art. 6 van hooggemeld besluit voor schrijfwerk geaffecteerd.

4e. Wijders te affecteren,
Speciaal tot den dienst bij den Minister,
Den Kamerbewaarder en fungeerende Meubilier H. Tullings.
Bij den Secretaris en verders ter Secretarie en bij de Bureaux van Equipage en Finantiën,

Den	Bode	A. Heyroth.
„	„	I. Pasie.
„	Oppasser	I. P. Kistner.
„	„	P. Gerber.
„	„	P. Hillenaar.
„	„	H. Bonnet.

5e. Te bepalen, dat de voorsz. verhoogde tractementen der hier navolgende personen zullen ingaan.

Als van de Commissarissen Vermunt en Tengbergen, den 1e Commis Bosz, den Commis van der Mark, den 1e Klerk Barbenhen, de Klerken Asmus, Vaartmans en Berkhoff en de Oppassers Kistner, Hillenaar, en Bonnet met den 1e dezer loopende maand.

En van den nieuw aangestelden Commis Trier, 1e Klerk Struick, Klerken Humme, Ten Kate, Schregardus, Mesritz, Nabal, Jullien, Valkhoff de extra-ordinaire klerken Hooft, De Witt, Malherbe en Matthijssen, den Adsistent ter Charterkamer van

der Mark, den Looper en binder Roosvelt en den Oppasser Gerber van den dag af, op welken zijl. respectivelijk in die kwaliteiten werkzaam zullen zijn geworden, met dien verstande nogtans, dat geene dubbele betalingen zo aan pensioen en tractement te gelijk als wel anderzins zullen mogen worden goedgedaan.

Wordende de genoemde nieuw aangestelde beambten tevens bij dezen gelast, om ten spoedigste aan den Minister eene opgaaf te doen toekomen van den precisen datum waarop zijl. in functie zijn gekomen met verdere aanschrijving aan de zoodanigen welke als nog niet in werkzaamheid mogten zijn, onverwijld der zelven posten aan te vaarden.

6°. De Commissarissen Vermunt, Tengbergen en Quant te gelasten, tot het formeren der noodige instructien de eerst gemelde voor de Secretarie en de daarbij behorende Charterkamer, alsmede voor den Kamerbewaarder en fungerenden Meubilier, de Boden, Oppassers en verdere Suppoosten in de Residentie, de tweede voor het Bureau van Equipage, en de laatstgem. voor het Bureau van Finantien, en het daaronderhoorig kantoor van soldijen naar aanleiding der attributien, welke de Minister gemeend heeft dat voor ieder van deeze afdeelingen zouden dienen te bestaan; als:

Voor de Secretarie.

Uit het surveilleren der besluiten van- en de rapporten aan Zijne Koninglijke Hoogheid, de registratie derzelve, en van de verdere inkomende stukken met derzelver renvooi naar de Bureaux, het toezigt op de dispositiën en de te geven antwoorden, overeenkomstig de bevelen van den Minister, de bewerking en behandeling van zaken der generale administratie, die niet directelijk behooren tot eenig Bureau, het in het net brengen en de expeditiën der Stukken, het klassificeren der Documenten en het bewaren derzelven tot hun renvooi naar de Charterkamer de vereeniging der werkzaamheden en het alzoo formeren van het Verbaal des Ministers zoo gewoon als Secreet, met het houden der Registratie- en expeditie-boeken, daartoe behoorende of daaruit resulterende, het toezigt over het drukken, de ontvangst van het regt van het Zegel, de leges, benevens het opzigt over de Procuratiën van het Corps Zee Officieren en anderen, de arresten en daglijsten, de Commissien of Brevetten, actens van aanstelling, open brieven en paspoorten, het translateren van inkomende en uitgaande stukken, de schrijfbehoeften, examinatie en afdoening der klagten over onafgedane zaken, het geven van informatiën aan de belanghebbenden, alsmede het Generaal toezigt en zorg, dat geene stukken in de Bureaux onafgedaan blijven met het Rapport daarvan aan den Minister en hetgeen al verder behoort tot het bewaren en doen observeren der goede orde, conform de bevelen en intentie van den Minister.

Voor de Charterkamer of Depot van 't Archif van de Marine.

Uit het klassificeren, bewaren en surveilleren van de Charters, Registers en Documenten van het Ministerie, zoo gewoon

als Secreet, welke niet meer tot de dagelijksche noodige of loopende werkzaamheden ter Secretarie behooren, in het net Schrijven en Limmateren der notulen of Verbalen, het formeren van den generalen Index met de Lijsten van nog onafgedane zaken en waarop berigten zijn gerequireerd, het verzamelen van de gedrukte stukken en het formeeren en afgeven der Recueils van orders aan de Commanderende Officieren, Schrijvers en anderen, het bijschrijven en in order houden van den Inventaris der voorhanden zijnde stukken en het zorgen dat geene derzelver afgegeven worden dan op recief en weder in orde terug komen.

Voor het Bureau van Equipage.

Uit de bemerking van alle stukken het personeel van het Corps Zeeofficieren, der politique en andere Beambten en der gepensionneerden betreffende, de nominatien en discussiën der rangen, aan- en in dienststellingen, overplaatsingen en het daartoe relative, militaire operatiën, mouvementen, inspectiën en Correspondentiën over militaire en andere zaken, Staat en situatie der Zeemagt en verdere tot de Marine behoorende corporatien, in en buiten dienst stellingen van Schepen en Vaartuigen met het geen daartoe behoort, het ontwerpen van voordragten, Instructiën, Orders en Reglementen, zoo voor militaire als andere personen en beambten, het houden der nodige Stam- en Conditieboeken, als mede van den Staat der Schepen, Vaartuigen, Maritime en andere gebouwen, de Havens en Werken der Marine, de Werven, Magazijnen en Arsenalen, de aanwerving en Deserteurs, de Scholen en gestichten van onderwijs met de Instructie zelve, de Hospitalen en geneeskundige Inrigtingen, de quarantaine, het Loodswezen, Pilotage, Vuurboet, bakenen en tonnen-leggerij, de benoeming van de Werklieden, Constructeurs en anderen, de Constructie, Reparatie en onderhoud der drijvende ligchamen met de daartoe nodige inkoopen of Contracten als mede die der Scheepsbehoeften, Artillerie, Vivres en anderen, benevens de bezorging der presenten aan de Barbarijsche Mogendheden.

En voor het Bureau van Financiën.

Uit het formeeren der jaarlijksche en andere begrootingen van kosten, het opzigt over- en administratie der toegestane sommen en geopende Crediten, de examinatie van al de Rekeningen, Declaratiën, Wissels, Betaals-rollen en wat verder van dien aard is, met de zorg en het toezigt dat de in rekening gebragte prijzen en sommen niet hoger geleden worden, dan de prijzen ter beurze of andere redelijke Regelmaat of de gemaakte bepalingen medebrengen de Liquidatie der Achterstallige schulden, het opmaken en de Registratie der Ordonnantiën en verdere financieele stukken met de overgifte derzelve aan de Secretarie ter expeditie, en behandeling van en discussiën over soldijen, tractementen, tafelgelden, pensioenen, gratificatiën, defroijementen en andere toelagen, benevens de reiskosten en vacatiën, het surveilleren der Contracten, aanbestedingen en geordonneerde inkoopen, de Correspondentie met het Ministerie van Financie,

de Rekenkamer, Betaalmeester der Marine en andere comptabe personen, het kantoor der soldijen, die van aanneming en andere benevens de Leveranciers en aannemers, als mede de verrek ningen welke met andere Administratien of personen mogte plaats hebben zooveel als de financiën der Marine en de Admini stratie en verantwoording derzelven aangaat, het houden va de nodige registratie-boeken en aanteekeningen met het opmake der vereischte rapporten of resolutiën en de Missives en bijlage uit bovenstaande werkzaamheden voortvloeijende.

Zullende het formeren der instructie voor het kantoor van soldijen worden gewijzigd naar de Werkzaamheden, die aan gezegd kantoor zijn opgedragen, en zich nu reeds eenigermate hebben begonnen te ontwikkelen, en verders generalijk in het oog dienen gehouden te worden om het werk zooveel doenlijk te simplificeren en diensvolgens te observeren, het houden der vereischte aanteekeningen op het Bureau van Equipage en ten Bureele van Financien, mede tot informatie van het kantoor van soldijen, ten einde de tot nu toe gebruikelijke Communicatiën door middel van Extracten en Kopyen uit de Verbalen, zoo mogelijk geheel zoude kunnen worden ingetrokken, en waartoe aan de beide gemelde Bureaux het vrij acces tot de genoemde Verbalen en daartoe relative stukken zal worden geaccordeerd, en om eindelijk daarbij ook op te geven de registratie en andere boeken met de aanteekeningen bij ieder noodzakelijk gekeurd met derzelver beschrijving, oogmerk en nuttigheid, daarbij voegende een model van ieder en tevens die Concept-Instructie te doen vergezeld gaan van zoodanige observatien als zijlieden zullen meenen tot regt verstand derzelve en eene goede en spoedige afdoening van zaken te zullen kunnen bijdragen.

7e. Bij dezen vast te stellen, dat hoezeer de alsnu aangestelde Ambtenaars dadelijk in functie zullen treden; echter de voet van werkzaamheden, naar aanleiding van het bij Art. 6 vermelde met den 1e January 1815 een aanvang zal nemen en dat tot dien tijd, de gezamelijke tot dat Ministerie behoorende Ambtenaars op den actueelen voet, nog zullen blijven voortwerken. En

8e. De vervulling der als nu opengekomen Vacature van 1e Klerk ter Secretarie van de Marine te Rotterdam door de plaatsing van dien Eersten Klerk Trier als Commis bij dit Ministerie provisioneel te houden in advis.

En zal Extract dezes worden gezonden aan de Vice-Admiraals en Direkteurs der Marine te Amsterdam en Rotterdam, den Schout bij Nacht en Direkteur der Marine te Vlissingen, en den Commissaris van financiën, dezen onder toezending van kopij van het gezegd besluit, mitsgaders gelijk Extract aan alle de in hetzelve vermelde personen, ieder voor zoo veel hem aangaat, respectivelijk tot derzelver informatie en narigt en met last tevens aan zoodanige ambtenaaren welke eerst nu of in nieuwe kwaliteiten zijn aangesteld, om den vereischt wordende eed in

ıanden van den Minister af te leggen op zodanigen tijd, als ıader door denzelven zal worden bepaald.

Accordeert met Voorsz. Verbaal,
(w. g.) J. C. VAN DER HOOP.

DE ONDERVINDING OPGEDAAN BIJ DE FRANSCHE VLOOTMANOEUVRES.

Het „Leipziger Tageblatt" schrijft dienaangaande:

Uit een strategisch oogpunt zijn de Fransche vlootmanoeuvres .t jaar van bijzonder belang geweest, niet alleen voor zoover ǝtreft de waarde van Bizerta, maar ook door de ondervinding pgedaan met de draadlooze telegraphie. Zeer duidelijk kwam ierbij aan 't licht het groote belang dat dit communicatiemiddel ır zee in de toekomst voor de strategie kan hebben en hoe een gemeen gebruik van overwegenden invloed kan zijn op den itslag van een zeeslag, doordien het in de gelegenheid stelt ɪrschillende gedeelten der vloot te doen samenwerken, die zich ˈ grooten afstand van elkander bevinden en dus op andere jze zeer moeilijk te vereenigen zijn. Het gebruik van de draad- ɔze telegraphie deed een ander voordeel kennen: het aantal r schepen voor den kondschaps en verkenningsdienst, waar- or tot dusver bijna uitsluitend kruisers moesten worden gebe- ɡd, kan aanmerkelijk worden ingekrompen, hetgeen den vijand langrijk bemoeilijkt in zijn verkenningswerk, vooral wat betreft t onderzoek van de maatregelen door zijn tegenstander genomen. ɔvendien houdt de opperbevelhebber hierdoor een aanzienlijk ·ooter gedeelte van zijn macht onder zijn directe bevelen, wat ǝel invloed heeft op de te nemen beslissingen. Zoo kon bijv. ınk zij de draadlooze telegraphie, een betrekkelijk slecht bezette nie van verkenningskruisers de onderdeelen van het bijbehoo- ǝnde eskader, dat tamelijk verspreid was, tijdig doen verzamelen, ɔodat gezamenlijk optreden tegen 's vijands macht mogelijk ˈerd. Hierdoor zag dit eskader zich van den beginne af grooten- ǝels verzekerd van het welslagen der ontworpen manoeuvre.

Wat betreft de ondervinding op tactisch gebied, heeft de rs, vermoedelijk puttende uit niet geheel vertrouwbare bron- n, zich voornamelijk bezig gehouden met de slechte diensten de torpedobooten bij de verkenning hebben verleend; een uiste beoordeeling, die door vele Duitsche bladen werd over- ɔomen.

Niet bij den verkenningsdienst — die aan de kruisers moet rden toevertrouwd, zooals we hierboven zagen — voldeden

de torpedobooten slecht, maar bij het gebruik voor hun werkelijke bestemming kwamen onregelmatigheden voor, en dit zoowel bij het begin der manoeuvres als later bij den aanval op Bizerta.

De oorzaak hiervan lag in de omstandigheid, dat het personeel te weinig gewend was om 's nachts te manoeuvreeren, zóó zelfs dat de verbinding tusschen de booten onderling meermalen verloren ging.

Voor Bizerta schijnen de torpedobooten zelfs de eigen kruisers zeer in hun bewegingen te hebben gehinderd, zoodat deze op 't beslissend oogenblik vertraging ondervonden.

Over dag bewezen de torpedobooten betere diensten, hoewel, vooral wat betreft het ingrijpen gedurende den zeeslag, niet volgens een vast beginsel werd gehandeld en er onzekerheid bestond omtrent de meest geschikte plaats der booten vóór het oogenblik van ingrijpen.

Ook aangaande het gebruik der kruisers in het gevecht werd niet volgens een vast stelsel gehandeld, want men zag in de eerste linie niet alleen gepantserde kruisers post vatten tegenover slagschepen, maar — hoe ongelooflijk dit schijnen moge — zelfs ongepantserde, en dit dikwijls op een oogenblik dat hiervoor zeker ongeschikt was, zoodat deze vaartuigen in werkelijkheid niet alleen dadelijk buiten gevecht gesteld maar vermoedelijk geheel vernietigd zouden zijn. Schijnt het reeds gewaagd om gepantserde kruisers tegenover slagschepen te stellen, behalve op bijzonder gevaarlijke oogenblikken of wel wanneer de slagschepen niet meer volkomen gevechtswaardig zijn, zoo kan zeker niet worden goedgekeurd dat onbeschermde schepen op deze wijze in de gevechtslinie worden getrokken. Deze schepen zijn niet bestand tegen de gewone granaten van het zware geschut en men zou zich zoodoende berooven van hun meest gewichtige diensten: de verkenning van den vijand.

Een ander belangrijk punt op tactisch gebied is, dat in het plan der manoeuvres aan de verkenningskruisers een vaart werd toegekend zoo overwegend veel grooter dan aan de slagschepen van 't noorder Eskader; in werkelijkheid moet deze veronderstelling op misrekening uitloopen. Het natuurlijk gevolg was dan ook het ontstaan van onwaarschijnlijke toestanden, en dat de bevelhebbers der afdeelingen zich lieten verleiden tot het nemen van beslissingen die noodlottig kunnen worden voor hem die aan dergelijke valsche veronderstellingen is gewend geraakt en die aanneemt dat dergelijke toestanden ook bij den vijand bestaan.

Van vaart sprekende: het zal voor den bouw der toekomstige Fransche schepen van belang zijn te vernemen hoe de tegenwoordige Minister van Marine, de heer Pelletan, beslissen zal omtrent de vraag die zich in den loop dezer manoeuvres heeft voorgedaan, of een slagschip met grooter snelheid doch minder bewapening moet onderdoen voor een schip derzelfde klasse dat over minder vaart, doch over meer geschut kan beschikken.

De admiraal Gervais, die de leeftijdsgrens heeft bereikt

en die zijn ontslag nam, leidde voor de derde maal de groote vlootmanoeuvres en toonde daarbij dezelfde geschiktheid, kennis en onpartijdigheid als in voorgaande jaren.

Het is begrijpelijk dat de Fransche Marine het vertrek van dezen talentvollen aanvoerder oprecht betreurt.

Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten.

In directe tegenspraak met de hiervermelde meening aangaande draadlooze telegraphie is 't onderstaande, overgenomen uit de „Army and Navy Gazette."

De laatste *Britsche* vlootmanoeuvres in de Middell. Zee leverden het bewijs dat draadlooze telegraphie in haar tegenwoordigen staat van ontwikkeling van weinig of geen waarde is voor oorlogsdoeleinden. De verbinding tusschen de schepen van het eene eskader werd geheel en al verbroken doordien het andere er verwarring stichtende dépêches tusschendoor zond; het geheele stelsel moest worden opgegeven. Hoewel reeds meermalen beweerd werd dat een stelsel is uitgevonden waarbij dergelijke verstoringen onmogelijk zijn, moet het bewijs in de practijk nog geleverd worden. Zonder zekerheid dat verstoring onmogelijk is, zal elk systeem niet alleen geen nut hebben, maar kan het in tijd van oorlog bepaald gevaarlijk worden voor den gebruiker.

DE CURSUS VOOR DE STUDENTEN BIJ DEN TORPEDODIENST.

Behalve de groep officieren bij den torpedodienst, gevormd door de officieren belast met het inschieten en de bootscommandanten, is er nog eene tweede groep officieren, die jonger zijn, en wel die der zoogenaamde studenten. Deze categorie, welke bij den aanbouw van Hr. Ms. „Koningin Wilhelmina der Nederlanden" voor het eerst in het leven werd geroepen door de detacheering aan boord van de „Marnix" van een luitenant ter zee 2e klasse der jongere helft, om zich voor te bereiden ten einde als chef van het torpedodetail op genoemd pantserdekschip op te treden, werd bij den aanbouw der „Kortenaers" tot drie uitgebreid, en sedert met den bouw der kruisers type „Holland" begonnen werd, werden jaarlijks een drietal officieren uit de jongere helft der luitenants ter zee 2e klasse voor een jaar bij den torpedodienst

gedetacheerd, ten einde zich in dien tak van dienst te bekwamen en na afloop der detacheering onder den luitenant ter zee 1e kl. chef van het torpedodetail aan boord van die schepen werkzaam te zijn. Nadat echter de drie eerste studenten voor de „Holland", „Zeeland" en „Friesland" afgeleverd waren, werd de gang van zaken eenigszins gewijzigd en de luitenants ter zee 2e klasse, bestemd om als student bij den torpedodienst te worden gedetacheerd, werden eerst gedurende een jaar aan boord Hr. Ms. „Marnix" geplaatst om als wachtluitenant dienst te doen, in welk jaar zij zich op torpedokennis moesten toeleggen en beurtelings zelfstandig voeren met een spartorpedoboot om zich in het omgaan daarmede te bekwamen. Later kwam er nog eene wijziging en zooals de regeling thans is, dient men eerst een jaar aan boord van de „Marnix" als wachtluitenant en wordt men daarna gedurende twee jaar bij den torpedodienst gedetacheerd, waarvan men een jaar als tweede officier op een groot-model torpedoboot dienst doet, terwijl men het laatste jaar eigenlijk student is. Alvorens dus als volleerd torpedo-officier den torpedodienst te verlaten, heeft men thans 3 jaar noodig in plaats van 2 jaar zooals vroeger, en het aantal studenten om de geheele categorie met één woord aan te duiden, is daarmede geklommen van 6 tot 9. Deze leertijd van 3 jaar is zeer voldoende om alleszins bekwame torpedo-officieren te vormen en dit is een eisch, welke aan een gewezen student gesteld *moet* worden. Hij kan toch geroepen worden om op te treden als chef van het torpedodetail aan boord Hr. Ms. „Sumatra", „Reinier Claeszen" en aan boord der „Kortenaers", terwijl hij ondergeschikt kan komen te dienen aan boord Hr. Ms. „Koningin Wilhelmina der Nederlanden", de 6 kruisers type „Holland" en de 4 pantserschepen type „Koningin Regentes". Bovendien werd tot nu toe in Indië het torpedodetail op schepen, waar een luitenant ter zee 1e kl. volgens de rol voor het beheer was aangewezen, meermalen waargenomen door luits. ter zee 2e kl., die als student bij den torpedodienst gedetacheerd waren geweest.

De redenen hiervan waren, dat de commandanten der Indische torpedobooten uit de luits. ter zee 1e kl., chefs van het torpedodetail aan boord der groote schepen, genomen werden, indien er onder de bootscommandanten een te kort was, dat de luits. ter zee 1e kl. chefs van het torpedodetail tot het verrichten van andere functiën geroepen werden en dat zij evenals iedereen onderhevig waren aan ziekten; in al welke gevallen de luit. ter zee 2e kl., gewezen student, in plaats van den luit. t. zee 1e kl. als chef van het torpedodetail optrad. Deze redenen zullen wel ten allen tijde blijven bestaan, zoodat de gewezen student aan boord van een groot gedeelte onzer schepen belast kan worden met het beheer van het detail der vischtorpedo's en dus met het gebruik van dit wapen in oorlogstijd.

Het schijnt mij echter toe, dat de drie jaren, welke een student zich op torpedokennis toelegt, niet zoodanig worden benut, dat van dien tijd het meest mogelijke voordeel wordt

getrokken en dat de studenten dan ook niet gevormd worden tot torpedo-officieren die, wat de behandeling en het gebruik van de auto-mobiele torpedo betreft, aan alle eischen voldoen, en ik meen dit te moeten toeschrijven aan de weinige leiding, die de student bij zijne studies ontvangt. Dit is te meer te betreuren, waar het materieel zich in zulk een uitstekenden toestand bevindt.

De kennis, welke de torpedo-officier omtrent de auto-mobiele torpedo behoort te hebben, kan men splitsen in drie hoofddeelen en wel:

1e. de kennis van de torpedo en verder torpedomaterieel en het onderhoud, om dit voor den dienst geschikt te houden;

2e. de kennis van de torpedobaan;

3e. de kennis van het tactisch gebruik van de torpedo.

De nieuw aangekomen officier begint bij zijne plaatsing aan boord van de „Marnix" in de eerste plaats de verschillende typen van torpedo's, lanceerinrichtingen enz., bij onze Marine in gebruik, te bestudeeren. Wel is een en ander blijven hangen van de lessen op het Instituut of van den voorgeschreven cursus aan boord van de schepen; in den regel heeft hij ook zijn examen voor luit. ter zee 2e kl. reeds gedaan en daarvoor torpedokennis gestudeerd, doch de student voelt zelf wel dat het noodig voor hem is zich in de eerste plaats in het materieel ter dege in te werken. Zoodra hij echter voldoende meent te weten om dieper in de zaak door te dringen en zich gaat toeleggen op de kennis van het onderhoud, stuit hij op vele moeilijkheden.

De bepalingen op het onderhoud, het voorschrift voor de behandeling van het torpedo-materieel aan boord, het voorschrift voor de behandeling der torpedo's op de inschietplaats eigenen zich voor een nieuweling niet tot studieboeken. Soms vindt men in één artikel vermeld hoe bijv. al onze verschillende typen van torpedo's gebalanceerd worden, en een eind verder wordt weder gesproken van instrumenten waarvan men de beschrijving niet vinden kan of waarvoor men zich tevreden moet stellen met de toelichting uit de 2e afd. 1e ged. van de bepalingen betreffende het torpedo-materieel.

Ik wensch hiermede niets ten nadeele van de aangehaalde boeken te zeggen, het zijn goede voorschriften voor een torpedo-officier aan boord van een schip of op een torpedo-atelier, doch met uitzondering eenigszins van het voorschrift voor de behandeling van de torpedo's aan boord der schepen, zijn zij niet geschikt voor studieboeken voor nieuwelingen. Vermoedelijk zijn zij dan ook niet met dat doel samengesteld, doch de student is helaas verplicht uit deze boeken een groot deel van zijne kennis te putten. Wel heeft hij in het torpedo-atelier vrijen toegang, doch dit atelier dient om torpedo's hun onderhoud te geven en ze te herstellen en de student kan dus moeilijk vergen, dat men er voor hem klaar legt wat hij wel

zoude wenschen te zien en waar dit voor één officier nog zoude gaan, zoude het voor negen officieren niet vol te houden zijn. Ondanks de grootst mogelijke welwillendheid van den chef van het atelier vindt de student aldaar dus niet alles wat hij wenscht; hij voelt ook wel, dat hij in het atelier eenigszins in den weg loopt en het gevolg is, dat men er de studenten minder ziet dan voor hunne vorming tot torpedo-officier gewenscht is. Men komt dan ook pas goed op de hoogte van het onderhoud van het materieel, wanneer men een tijd lang aan boord van een schip het torpedo-detail beheerd heeft en het is niet alleen mijne eigen ondervinding die mij zulks doet zeggen, doch ik hoorde dit ook menigmaal van de torpedo-officieren van andere schepen, waaronder zoowel gewezen studenten als bootscommandanten. Men komt hierdoor echter in eene verkeerde positie tegenover de torpedomakers.

Eene wenschelijke verbetering zoude het daarom zijn, indien door een der oudere officieren bij den torpedodienst of beter nog door den chef van het torpedo-atelier een cursus gehouden werd, waarin van het begin tot het einde een tweetal typen van torpedo's, eenige lanceerinrichtingen, luchtperspompen, de ontploffingsmiddelen enz. met bijbehoorend onderhoud en onderzoek en met verwijzing naar de daarop betrekking hebbende artillerie, behandeld werd.

Wat de kennis van de baan der torpedo betreft, hierin kunnen de studenten, wanneer zij hun driejarigen cursus achter den rug hebben, zeer voldoende onderlegd zijn. Zij zien toch voortdurend lanceeren van de torpedobooten en van de schepen, die hunne torpedo's op de reede van Texel komen regelen. Doordien echter niet alleen de regeling der torpedo's door commissies geschiedt, doch ook de controleschoten door commissies worden gedaan, ontbreekt voor den student wel eenigszins de prikkel om zelf te denken. Zijn, ook ter wille van hunne eigen ervaring, de inschieters noodig voor het regelen van torpedo's, het doen van de controleschoten zoude ook wel kunnen geschieden door de bootscommandanten met den student, die als 2de officier op de boot dienst doet, waarbij desnoods een inschieter aan boord zoude kunnen zijn om in ingewikkelde gevallen van raad te dienen.

Ook later, wanneer de torpedo-cursus reeds achter den rug is, kan de torpedo-officier op een schip geene lanceering doen, zonder dat er eene commissie benoemd is, waarvan hij wel is waar deel uitmaakt, doch die zijne zelfstandigheid en daarmede zijne verantwoordelijkheid vermindert. Afgescheiden van het geval, dat het kan voorkomen dat een torpedo-officier voor het doen van controleschoten in eene commissie kan benoemd worden met een officier, die nog nooit eene torpedo heeft zien lanceeren, is dit voorschrift verkeerd, omdat de torpedo-officier daardoor in vredestijd nooit de volle verantwoordelijkheid draagt en deze wel zal hebben te dragen bij mobilisatie, dus met de kans op spoedig daadwerkelijk gebruik, wanneer de torpedo-

officieren van de schepen nog tal van controleschoten zullen moeten doen, waarbij voor benoemen van commissies geen gelegenheid zal zijn, terwijl bovendien de torpedo-officieren bekwaam moeten zijn voor een veel zwaardere taak, n.l. het gebruik van hun wapen in oorlogstijd. De torpedo-officier behoort dan ook de controleschoten zelfstandig te doen, of, wil men deze schoten gebruiken voor eene controle op zijn beleid, onder toezicht van een officier, die speciaal aan boord komt om het torpedodetail te inspecteeren evenals zulks plaats heeft met den geneeskundigen dienst, de administratie, de machinekamer en het detachement mariniers aan boord der schepen.

Wat het verkrijgen van kennis van het tactisch gebruik der torpedo's betreft, staat de student weder eenigszins voor dezelfde moeilijkheden als bij zijne studie van het onderhoud van het torpedomaterieel. Wat hij wenscht te weten, moet hij zoeken in een aantal verschillende tijdschriften, van verschillende jaargangen en hij vindt dan eens hier, dan weder daar iets over torpedo-tactiek. Verder kan hij nog putten uit de rapporten van vroegere boots- en groepscommandanten, doch ook deze vormen evenmin als de gevonden tijdschriftsartikelen een aaneengesloten geheel.

Van de geschiedenis der torpedobootaanvallen in oorlogstijd en van de lessen, hieruit te trekken, kan hij geen studie maken, omdat een werk daarover niet bij den torpedodienst aanwezig is. Het is mogelijk, dat ook in andere talen geene uitgebreide geschiedenis hierover geschreven is, doch dan wordt het des te meer gewenscht, dat onze marine zich hiertoe zet. Niet zonder reden heeft MAHAN gezegd: „A study of the military history of the past is enjoined by great military leaders as essential to correct ideas and to the skilful conduct of war in the future," en eenige regels verder: „For the same reason the study of the sea history of the past will be found instructive, by its illustration of the general principles of maritime war, notwithstanding the great changes that have been brought about in naval weapons by the scientific advances of the past half century and by the introduction of steam as the motive power." Van hoeveel te meer nut moet eene studie van de gansche geschiedenis der torpedobootaanvallen dan zijn, waar de schepen en de kanonnen, de torpedobooten en de torpedo's van heden slechts verbeteringen zijn van hunne voorgangers en alle aanvallen hebben plaats gehad na de invoering van den stoom als beweegkracht. Om aan te toonen, dat dit trouwens geen theorie op losse schroeven is, wordt hier eenigszins verkort aangehaald hetgeen de Lieut.-Comm. F. F. FLETCHER U. S. N. in een debat naar aanleiding van de kansen van torpedobootaanvallen zeide:

„In de dagen der spartorpedo's werden 15 aanvallen door torpedobooten gedaan, waarvan 3 bij volle daglicht en 12 des nachts. In een van deze dagaanvallen werden 2 schepen tot zinken gebracht en de 2 aanvallende booten met hunne beman-

ningen leden slechts weinig. Bij een tweeden dagaanval kwam een alleen optredende boot langszijde van het schip en ontsnapte zonder averij. De derde dagaanval van twee booten tegen een monitor was zonder succes, ofschoon geen der booten zonk.

Van de 12 nachtelijke aanvallen werd er een niet doorgezet, bij 2 aanvallen sprongen de torpedo's tegen eene versperring, 1 mislukte en bij de 8 anderen werden torpedo's langszijde van de aangevallen schepen gebracht. Bij deze 8 aanvallen weigerde in één geval de torpedo te springen, in 3 gevallen sprongen de torpedo's en beschadigden 3 schepen, in 4 gevallen brachten de 4 torpedo's 4 schepen tot zinken.

Bij deze 15 aanvallen werden 33 torpedobooten gebruikt en ongeveer 350 man, 3 booten of 9 % gingen verloren, 12 man of ongeveer 3 % werden gedood. Het vuur der schepen bracht echter geen enkele boot tot zinken en doodde slechts 1 man. Aan den anderen kant werden 6 schepen tot zinken gebracht, 3 werden beschadigd en over de 500 menschenlevens gingen verloren. Toch werden de booten begroet met „een algemeen vuur uit geschut en geweren", „een hagel van kogels", een „storm van projectielen" enz.

Met de auto-mobiele torpedo werden 9 aanvallen gedaan, waarvan 3 overdag. In één dezer dagaanvallen kwam de boot goed binnen lanceerafstand onder de snelvuurbatterij van een schip in actie en ontsnapte zonder beschadiging.

In de 6 nachtelijke aanvallen, waarin de booten binnen lanceerafstand kwamen, werden 8 schepen tot zinken gebracht en wel 6 kruisers, 1 sleepboot en 1 schooner.

Aan deze nachtelijke aanvallen namen 27 booten deel, ofschoon er slechts 16 booten hunne torpedo's lanceerden en onder vuur kwamen; 1 werd er buiten gevecht gesteld en 1 ging er verloren.

Ongeveer 500 man namen deel in deze aanvallen. Het verlies aan personeel was minder dan 2 % aan dooden en 12 % aan booten."

Hieruit trok de Lieut.-Comm. Fletcher de volgende conclusie: „Èn bij de spartorpedo èn bij de auto-mobiele torpedo ziet men ongeveer dezelfde resultaten en dit is niet een bloot toeval. Theoretische berekeningen omtrent de kansen van eene torpedoboot onder eene snelvuurbatterij van een modern schip geven weinig hoop voor de torpedoboot, maar zulk eene berekening, gebaseerd op het waarschijnlijke getal treffers, noodig om eene boot buiten gevecht te stellen, de grootte van het doel, den tijd onder vuur en het percent treffers gewoonlijk in een gevecht verkregen, zouden resultaten geven zeer dicht naderend tot de ervaring in het verleden verkregen en aantoonen, dat de moderne boot in dezelfde verhouding staat tot de snelvuurbatterij van heden als de langzaam bewegende stoombarkas van een menschenleeftijd geleden tot het geschutvuur van het schip uit dien tijd en dat een torpedoaanval in dezen tijd op het goede oogenblik,

zelfs in volle daglicht niet noodzakelijk en van te voren reeds verloren hoop behoeft te zijn."

Het is zeer goed mogelijk, dat men bij gebrek aan nadere gegevens huiverig is deze conclusie te aanvaarden, doch uit het aangehaalde blijkt voldoende de groote invloed, dien de studie van de geschiedenis der torpedobootaanvallen op de denkbeelden omtrent torpedo-tactiek kan en moet hebben en des te meer is het daarom te betreuren, dat de student van de geschiedenis dier aanvallen met gegevens omtrent aanvaller, aangevallene, snelheden, aantal en trefkans van gebezigd geschut, toestand van het weder, mogelijke ongeoefendheid der equipages en de daaruit te maken gevolgtrekkingen, zoo weinig hoort.

Dank zij de ruime opvattingen der bootscommandanten krijgt de student, die als tweede officier op eene boot dient, een zeker aandeel in het lànceeren tegen bewegende doelen en doet hij zoodoende eenige practijk op, die hem dienstig kan zijn bij het tactisch gebruik van torpedo's, doch de practijk moet de theorie tot basis hebben en die basis ontbreekt, of is althans zeer moeilijk te leggen.

Ook voor de kennis van het tactisch gebruik van de torpedo zoude het daarom wenschelijk zijn indien er bij den torpedodienst een officier was, die hierin cursus gaf.

Overal in de wereld, bij alle takken van wetenschap bouwt men voort op de ervaring en de conclusies van anderen. De opleiding van de studenten van den torpedodienst maakt hierop echter eene uitzondering, iedere nieuw aangekomene staat voor dezelfde kwesties, die zijne voorgangers ook reeds hebben op te lossen gehad, en de studietijd van 3 jaar levert dan ook niet die vruchten op, welke men er van zoude mogen verwachten. Bij een studietijd van twee jaar, gepaard gaande met een cursus over torpedomaterieel en het tactisch gebruik van de torpedo, zoude de student meer gereed voor zijne toekomstige functies den torpedodienst kunnen verlaten dan thans het geval is.

Wanneer elk jaar de nieuwe studenten in October of November op de „Marnix" kwamen, dan zouden de wintermaanden gebruikt kunnen worden voor het bestudeeren van torpedo's en den cursus omtrent het onderhoud, terwijl zoodra de booten gaan varen de studenten van het jongste jaar zouden kunnen medegaan om bij het lanceeren toe te zien, en zij om beurten met eene spartorpedoboot zouden kunnen uitgaan om hiermede te leeren manoeuvreeren. De tweede winter zoude kunnen gebruikt worden voor een cursus in het tactisch gebruik van de torpedo en den daarop volgenden zomer zoude de student als 2de officier op een torpedoboot kunnen komen om in alle verrichtingen en manoeuvres met de boot een werkzaam aandeel te nemen en daarna in October of November den torpedodienst te verlaten. De dienst aan boord van de „Marnix" zoude kunnen geschieden evenals thans ongeveer aan boord van de „Wassenaer" het geval is, waarbij de studenten van het jongste jaar beurtelings 's avonds aan boord zouden kunnen

blijven, terwijl zij verder met het schijfschieten met geweer en revolver belast zouden kunnen worden. Hierdoor zouden jaarlijks 3 luitenants ter zee 2de kl. minder op de „Marnix" noodig zijn en zouden deze beschikbaar zijn voor wachtluitenants op de gewone schepen, hetgeen in verband met het gebrek aan officieren een voordeel zoude zijn, of men zou het getal studenten, dat jaarlijks op de „Marnix" komt, kunnen uitbreiden tot 4 à 5. Geoefende 2de officieren voor de torpedobooten in Indië zijn niet aanwezig. In vredestijd wordt deze betrekking op de booten dan ook niet vervuld en in oorlogstijd zal zij vermoedelijk waargenomen worden door officieren, die van de flottielje-vaartuigen vrij komen. Dat een ongeoefend officier op eene torpedoboot tusschen den commandant en den torpedist-majoor niet op zijne plaats is, spreekt van zelf. Hij kan assisteeren bij de navigatie, doch is in gewone omstandigheden reeds niet geschikt om den commandant te vervangen en zeer zeker niet als er iets spaak loopt. Ook hierin zoude door den driejarigen cursus tot een tweejarigen cursus terug te brengen en eene daarmede gepaard gaande uitbreiding van het aantal studenten, dat jaarlijks bij den torpedodienst gedetacheerd wordt, kunnen worden voorzien.

H. E. v. A.

WAAROM WIJ NIET TOETRADEN TOT DE VEREENIGING „ONDERLINGE BIJSTAND".

Toen in het einde des vorigen jaars eene oproeping werd gericht tot de Zeeofficieren om mede te werken aan de oprichting van eene Vereeniging, die den naam: „Hulp in nood" zou dragen, hebben wij ons onthouden van deelneming, omdat wij om verschillende redenen geen sympathie konden gevoelen voor een Vereeniging, als toen in vooruitzicht werd gesteld, en besloten wij om, wat men noemt, de kat uit den boom te zien, tot tijd en wijlen statuten en reglement ons meer in bijzonderheden het streven van de Vereeniging zouden doen kennen.

Thans is een exemplaar van statuten en reglementen van de Vereeniging „Onderlinge Bijstand" in ons bezit, waaruit blijkt dat de Vereeniging, zij het dan ook onder een eenigszins gewijzigden naam, tot stand is gekomen en we hebben ons dadelijk gezet om nu nader te overwegen of wij tot die Vereeniging zullen toetreden.

Het resultaat is helaas negatief geweest. Helaas, omdat we zoo gaarne medewerken aan alles, wat dienstig kan zijn om den geest van kameraadschap in het Korps Zeeofficieren vaardig te houden, zoo mogelijk aan te kweeken.

Ook de Vereeniging „Onderlinge Bijstand" jaagt, blijkens art. 3 harer statuten, dit doel na, alleen met dit verschil dat de Vereeniging den kameraadschappelijken band wil bevorderen niet onder het *Korps officieren behoorende of behoord hebbende tot de K. N. Z.*, doch onder *de leden der Vereeniging*.

Ja, de art. 5 en 6 van de statuten zeggen duidelijk dat alleen leden van bedoeld korps lid der Vereeniging kunnen worden, en de kameraadschap die eventueel onderhouden of gekweekt wordt, zal dus bestaan onder officieren van de K. N. Z., maar er bestaat o. i. een kardinaal verschil tusschen de opvatting, zooals wij die zouden wenschen, en die van de Vereeniging; we zouden haast zeggen dat zij tot op zekere hoogte tegenover elkaâr staan en dat de Vereeniging eer een schadelijken dan een gunstigen invloed op den kameraadschappelijken band bij het Korps Officieren van de K. N. Z. zal kunnen hebben. Immers, men zal nu officieren, niet leden, hun weduwen, kinderen, en naaste bloedverwanten uitsluiten van bijstand, wat weinig vereenigbaar is met het begrip kameraadschap bij het Korps Officieren bij de K. N. Z.

Zeer zeker, die officieren hadden ook kunnen toetreden tot de Vereeniging en zij of hun nabestaanden waren dan ook de hulp deelachtig geworden, doch wat heeft een dergelijke bijstand, dien men à raison van een contributie verkrijgt, met kameraadschap uit te staan? ons dunkt al even weinig als het bestaande Weduwen- en Weezenfonds daarmede te maken heeft.

Welke houding wordt nu de aangewezene tegenover de niet of slecht verzorgde nabestaanden van een officier niet-lid? Zullen die nu, indien zulks noodig is, gesteund en geholpen worden alleen door de overige officieren, niet leden, of door allen, lid of geen lid der Vereeniging? In het eerste geval heeft de Vereeniging werkelijk de kameraadschap een gevoeligen slag toegebracht, in het laatste geval — en wij hopen en vertrouwen dat dit de werkelijkheid zal zijn — ware het beter geweest om die niet-leden niet van bijstand uit te sluiten en een Vereeniging te stichten, die zich ten doel stelt kameraadschap te bevorderen bij *de* Officieren van de K. N. Z. en die dit doel tracht te bereiken door aan *alle* leden van dat korps of hunne nabestaanden zoo noodig steun aan te bieden. Zulk eene Vereeniging zou het beoogde doel waarschijnlijk wèl kunnen bereiken.

Op de vraag uit welke middelen de kosten der Vereeniging dan zouden moeten worden bestreden, zouden wij willen antwoorden: uit vrijwillige periodieke of andere bijdragen van de officieren, ieder naar zijn krachten, zonder eenige bepaling van grens.

Vreest men dat op deze wijze geen middelen zouden worden verkregen, dan kunnen wij die vrees niet deelen; in elk geval zoude toch zeker wel evenveel worden verkregen als thans; immers er kan voor de officieren, die nu toetreden als lid, geen reden bestaan om hunne bijdrage in te houden, omdat niet

eenige, doch *alle* officieren zullen deelen in de voordeelen die de Vereeniging biedt. Deden zij dit wel, dan zoude het wenschelijk zijn om het woord „kameraadschap" maar ongenoemd te laten.

Er bestaat o. i. veel kans dat er door meerderen — en dus waarschijnlijk meer — zou worden gecontribueerd en hiermede zoude een zekere wedijver, die *wèl* verband houdt met kameraadschap, in het leven zijn geroepen.

Waar wij in vorenstaande regelen spraken van steun of bijstand, hadden we in hoofdzaak het oog op den zedelijken steun, genoemd in art. 4 der statuten, juist het deel van den werkkring der Vereeniging, dat ons werkelijk toelacht.

De Vereeniging rekent echter nog op andere inkomsten, waaruit zij in hoofdzaak de middelen tot het verleenen van steun — en hier meer in 't bijzonder geldelijken steun — denkt te putten, namelijk op de rente van haar kapitaal, opgebouwd uit schenkingen, legaten, erfstelling en toevallige baten (art. 11).

Wij zijn geen voorstander van de hint, in bedoeld artikel gegeven; legaten enz. zullen dunkt ons wel door bijna elke Vereeniging dankbaar geaccepteerd worden, ook zonder dat dit in de statuten staat vermeld, doch afgescheiden hiervan meenen we, dat ook deze bron van inkomsten zeker niet verminderen zou, wanneer aan alle officieren of hun nabestaanden steun kon worden verleend.

Met den zedelijken steun der Vereeniging, wanneer die breed wordt opgevat en het Bestuur activiteit aan den dag legt, zal dikwijls reeds veel bereikt kunnen worden; doch het wil ons toeschijnen, dat ook tegen het verleenen van geldelijken steun aan officieren, die weinig of nimmer contribueerden, of aan hunne nabestaanden, geen bezwaar zoude bestaan. Het Bestuur toch heeft de beslissing omtrent het bedrag en den duur van den te verleenen bijstand geheel aan zich en zal daarbij zeker rekening houden met den stand der geldmiddelen. Welk bezwaar zoude er nu tegen kunnen bestaan dat het Bestuur bij deze beslissing tevens in meerdere of mindere mate rekening hield met het bedrag en den duur van de eventueele contributie van belanghebbende? Daarin kan toch niets onbillijks gelegen zijn.

Het vorenstaande samenvattende meenen wij te mogen zeggen, dat de Vereeniging „Onderlinge Bijstand" zou kunnen worden een Vereeniging van *de* Officieren en Oud-Officieren der K. N. Z., indien zij zich ten taak stelde alle dezen of hunne nabestaanden in moeilijke omstandigheden zooveel mogelijk te helpen en indien, als onafscheidelijk gevolg hiervan, de verplichte contributie werd afgeschaft.

Thans is „Onderlinge Bijstand" een Vereeniging van *eenige* Officieren, en voert zij wel is waar in haar vaan de leuze „versterking van den kameraadschappelijken band onder de leden", doch is zij eigenlijk niet veel anders dan eene Vereeni-

ging van onderlinge verzekering, zooals ziekenfondsen en dergelijke; die met kameraadschap niets hebben uit te staan.

Soerabaja, September 1902. J. A. M. BRON.

EENIGE OPMERKINGEN
van het Bestuur der Vereeniging „Onderlinge bijstand", naar aanleiding van de beschouwingen van den heer J. A. M. BRON.

Zeer gaarne maakt het Bestuur der genoemde Vereeniging gebruik van de gelegenheid, door de Redactie van het „Marineblad" welwillend aangeboden, om nog in dit nummer van het blad de bezwaren van den heer BRON te bespreken.

Het denkbeeld, dat aan de oprichting der Vereeniging ten grondslag gelegen heeft, was: eene instelling tot stand te brengen van *de* Officieren en Oud-officieren der K. N. Z. met het doel om, in *elk* voorkomend geval van dringenden nood en door tusschenkomst van die instelling, hulp te verleenen, in de eerste plaats aan de achterblijvenden, en zulks uit vrijwillige periodieke of andere bijdragen naar ieders krachten, en overigens zonder eenige grens, *doch niet beneden zekere minimum-som, welke geacht wordt binnen ieders krachten te vallen.*

Bij deze omschrijving is zooveel mogelijk de woordenkeus gevolgd van den heer BRON om duidelijk te doen uitkomen, dat hetgeen de geachte schrijver van het opstel zoude wenschen, geheel overeenkomt met het ideaal dat de oprichters der bestaande Vereeniging zich vormden, met uitzondering van hetgeen de gecursiveerde woorden behelzen, betrekkelijk het bedoelde minimum. Deze woorden hadden echter, zonder iets aan het fond der zaak te veranderen, best weggelaten kunnen worden om de overeenstemming volkomen te maken. Eene minimum-som toch, welke zóó laag is (± 8 cents per week) dat ze binnen ieders krachten valt, is geen grens in den zin welken de heer BRON bedoelt, want zij vormt geen slagboom welke *de* officieren het toetreden zoude beletten noch een hinderpaal op de renbaan van een edelen wedstrijd in het geven der hoogste bijdrage.

Eene meer serieuse grief van den heer BRON vormt het feit dat de Vereeniging *bestaat*, niettegenstaande het einddoel: hulp aan *allen* die het noodig hebben, niet aanstonds is bereikt.

Hier houdt de overeenstemming op, want de heer BRON wil het ideaal aanstonds grijpen, en de Vereeniging wil er wel

de handen naar uitstrekken en het trachten te bereiken, maar houdt daarbij liever vasten grond onder de voeten.

De heer Bron schept zich o. i. eene illusie, waar hij iedereen belooft te helpen zonder eenige zekerheid te stellen omtrent de middelen welke hem zullen veroorloven die belofte te houden. Die middelen acht het Bestuur, dat reeds gelegenheid gehad heeft de practische zijde van het vraagstuk eenigermate te leeren kennen, *zeer* illusoir. De heer Bron stelt zich n.l. voor, dat het wegvallen van de verplichting eener minimum-contributie, in verband met het beloven van hulp aan allen, voldoende zoude zijn om een wedstrijd in het leven te roepen van bijdragen en daarom voor geldgebrek geen vrees! maar . . . . mocht dit tegenvallen, er bestaat voor de huidige contribuanten immers geen reden om terug te treden, omdat *allen* in plaats van *enkelen* geholpen worden, en er zou dus in elk geval evenveel verkregen worden als thans.

In de eerste plaats merkt het Bestuur op, dat de heer Bron wel wat optimistisch denkt over den algemeenen bijval dien zijn voorstel, als het op uitvoering aankwam, zou ontmoeten. Kenschetsend is het feit, en daarom wordt het hier even gereleveerd, dat in de Algemeene Vergadering, welke de statuten vaststelde, een voorstel om den duur van het lidmaatschap, vereischt om geholpen te kunnen worden, van 6 op 12 maanden te brengen nog 12 van de 30 stemmen verwierf. Het is dus verre van zeker, dat de liberale opvattingen van den heer Bron een voldoend aantal contribueerende en wedijverende leden zouden lokken om ook de niet-contribueerende of hunne nabestaanden te kunnen helpen. Dit te willen doen uit hetgeen nu reeds verkregen wordt, is eene wel wat luchtige behandeling van het vraagstuk, want de werkelijkheid is, dat, niettegenstaande gemiddeld *f* 1,50 vrijwillig boven het gestelde minimum werd ingeschreven, het totaal naar raming niet meer bedraagt dan noodig zal zijn om binnen den kring der leden eenige hulp van belang te kunnen verleenen.

Toont de heer Bron zich aldus idealist en optimist, de Algemeene Vergadering van 12 April l.l., welke de voorloopig toegetreden officieren en oud-officieren vertegenwoordigde, heeft de vraag van de practische zijde bekeken en, gehoord het comité, dat eenige inlichtingen en cijfers gaf, besloten op een weg, die naar het einddoel zou kunnen leiden, *den eersten stap* te zetten door de Vereeniging op te richten, ten einde een kern te vormen, waar allen, die met het einddoel konden sympathiseeren, zich zouden kunnen aansluiten. Door de hulp, die binnen den kring der leden voldoende te achten was, tot dien kring te beperken, zouden, bij uitbreiding van het ledental, de uitgaven geëvenredigd blijven aan de inkomsten, welke, met *zeker minimum als basis*, dan geleidelijk zouden stijgen. Aldus bedachtzaam voortschrijdende hoopte men, zonder gevaar voor een deficit, het ideaal te naderen, d. i.: het oogenblik waarop *allen* geholpen zouden kunnen worden.

En nu, zes maanden na de oprichting, wordt aan de Vereeniging het recht van bestaan betwist, althans, zegt de heer BRON, het ware beter dat zij niet bestond, omdat zij nog niet is eene Vereeniging van *de*, d. l.: *alle* officieren en oud-officieren der K. N. Z., want nu doet ze afbreuk aan den kameraadschappelijken band, in plaats van dezen, overeenkomstig art. 3, te bevorderen; en waarom? omdat zij, die niet tot dit kameraadschappelijk doeleinde wenschen mede te werken, gevaar loopen voor zich of hun nabestaanden bij eventueelen nood minder of geen steun te ontvangen.

Tegenover de opvatting van den heer BRON wenscht het Bestuur de stelling te verkondigen dat eene Vereeniging van korpsgenooten, welke zich ten doel stelt uit gemeenschappelijke vrijwillige bijdragen, boven zeker bedrag dat ieder kan betalen, de noodige hulp te verleenen binnen den kring der leden en propaganda maakt om dien kring meer en meer te vergrooten, den kameraadschappelijken band beter bevordert dan eene soortgelijke instelling welke het principe huldigt: een ieder mag deelen in de lusten, ook hij die zich wil onttrekken aan de lasten.

Maar het Bestuur is overtuigd, dat eene instelling onder zulke leuze bij het korps Marine-officieren geen kans van slagen zoude hebben, en tevens, dat de heer BRON, als hij de zaak nader overweegt, aan de Vereeniging de concurrentie niet zal aandoen, maar veeleer trachten om, door aansluiting te bevorderen, en daarvan zelf het voorbeeld te geven, het einddoel zoo snel mogelijk te bereiken.

Het Bestuur hoopt den heer BRON te eer hiertoe over te halen, omdat een deel van den werkkring der Vereeniging hem werkelijk toelacht, n.l.: den zedelijken steun, waarop de geachte schrijver verklaart, bij zijne bespreking, in hoofdzaak het oog gevestigd te hebben gehad. Welnu, het Bestuur heeft er volstrekt niet tegen om, naar aanleiding hiervan, een voorstel aan het oordeel der Algemeene Vergadering te onderwerpen, strekkende den moreelen steun niet te beperken tot den kring der leden. Dit zal met het oog op de kosten geen overwegend bezwaar opleveren en geheel in den geest zijn van art. 3 der statuten. Als de heer BRON dan later als lid ter vergadering verschijnt, of zich doet vertegenwoordigen, zooals art. 10 veroorlooft, dan zal hij wellicht nog op andere wijze kunnen medewerken om verbeteringen aan te brengen.

Alvorens te besluiten moeten wij nog een paar punten uit het opstel des geachten schrijvers releveeren.

Tegenover den heer BRON beweert het Bestuur dat evenmin het karakter als de grondslag der Vereeniging verloren gaat door de omstandigheid dat zij nog niet is wat zij worden moet. Of er veel of weinig leden zijn, zij is en blijft gegrond op kameraderie en is van philanthropischen aard, want de giften, grootendeels geheel belangeloos, zijn, evenals de arbeid, geheel vrijwillig, terwijl daartegenover geen rechten of aanspraken

gelden, zooals het geval is bij instellingen van coöperatieven aard, zooals ziekenfondsen en d.g.l., die tot uitkeering verplicht zijn naar rato van premie.

Indien, zooals de heer BRON oppert, het Bestuur rekening ging houden met het bedrag der contributie bij het verleenen van bijstand, dan juist zou de Vereeniging van aard veranderen en de coöperatie naderen. Terloops zij hierbij opgemerkt dat zij die niet bijdragen er dan weinig beter aan toe zouden zijn dan nu.

Voorts heeft de heer BRON in het feit dat de statuten van schenkingen, erfstellingen enz., melding maken een *hint* willen zien. Had de heer BRON recht tot zulke — laten wij het noemen — onwillekeurige verdachtmaking van de korpsgenooten die 12 April vergaderden, om voor een goed werk de handen ineen te slaan? Indien hij geïnformeerd had bij een dezer of bij het Bestuur, dan zou de geachte schrijver *geweten* hebben dat de omschrijving van het kapitaal op die wijze in de statuten een uitdrukkelijk beding was om de Koninklijke goedkeuring er op te kunnen verkrijgen. Dan zou hij, niet ten onrechte, dat kapitaal beschouwd hebben als de bron, waaruit *hoofdzakelijk* voor het doen van uitkeeringen zal worden geput en dan zou veel in de redactie der statuten, meer bepaald de omschrijving van doel en middelen, n.l. slechts het moreele gedeelte, in artt. 3 en 4 en de behandeling van het materieele in een afzonderlijk reglement hem duidelijk geworden zijn en hij zich daarmede hebben kunnen verzoenen.

Daarom ten slotte een beleefd verzoek:

Dat zij, die in beginsel wel met het einddoel kunnen sympathiseeren, maar om redenen daarnevens zich nog onthouden, hunne bezwaren, alvorens deze in het openbaar te bespreken, aan het Bestuur kenbaar maken of om inlichtingen vragen.

Het Bestuur is volkomen bereid opheldering te geven, voor zooverre daartoe in staat gesteld aan de bezwaren te gemoet te komen en ook om voorstellen, welke het leven der Vereeniging niet bedreigen, in de Algemeene Vergadering te brengen.

Op deze wijze zal aan beide partijen veel geschrijf in het openbaar, d. i. in geschriften die ook buiten het korps gelezen worden, bespaard worden en dit is ook verkieselijk, waar het eene philanthropische instelling onder korpsgenooten geldt, welke in stilte haar werk wenscht te doen met de bedoeling daarmede veel onvoorzien leed te kunnen verzachten. De leden die zeker het recht hadden zich daartoe te vereenigen, wenschen nu slechts onder het motto: „doe wel en zie niet om" hun penningske te offeren en er zoo min mogelijk over te praten. De anderen, die eveneens het recht hebben zich te onthouden, zullen dit wel willen eerbiedigen. Meenen deze iets beters tot stand te kunnen brengen, b.v. in den geest van coöperatie, dat zij het dan beproeven, maar de lijdensgeschiedenis van meer dan éëne poging in die richting bij de Marine is daar, om te bewijzen, niet alleen hoezeer „le premier pas coûte" maar tevens dat in die richting weinig succes te verwachten is.

De Vereeniging is er nu echter in geslaagd den moeielijken eersten stap te zetten in eene andere richting, welke voert naar het doel: „verbetering van het lot der nabestaanden" en al zal daarmede niet evenveel bereikt kunnen worden, dat is geen reden om dien eersten stap ongedaan te maken. Integendeel, er is nu een vereenigingspunt gevonden voor uiteenloopende opinies om tot een compromis te komen, een gemeenschappelijke bodem om een gebouw op te richten.

De Vereeniging beschouwt zich niet als „het gebouw", doch zij is bereid in het belang der zaak met andere onder één dak te worden gebracht. Met afbraak echter zal tevens het veroverde terrein verloren gaan en daarom: dat allen toetreden en hun stem ter vergadering laten hooren, dit is het beste middel om een instelling te verkrijgen, die door allen zal kunnen worden gesteund.

Het Bestuur eindigt met de Redactie van het Marine-blad dank te zeggen voor de verleende plaatsruimte.

HET BESTUUR.

VEREENIGING MARINEBELANGEN.

Discussie over „Scheepstypen voor de verdediging van Nederland".
Inleider Luitenant ter zee 2e kl. E. P. WESTERVELD.

De Inleider.

Het is nog zoo lang niet geleden dat in eene brochure „Onze oorlogsvloot" door PATRIOT een, zij 't dan ook zeer beknopt, idée werd aangegeven van verschillende scheepstypen, die zich naar schrijvers meening het best voor de verdediging van Nederland en Koloniën zouden eigenen, terwijl deze zoo gewichtige zaak telken jare bij de Marinebegrooting een onderwerp van studie uitmaakt voor vele medewerkers van dagbladen en tijdschriften.

Waar de heer PATRIOT blijkbaar eene discussie hierover heeft willen uitlokken, waar 't onderwerp er een is van actueel belang en de algemeene opinie der zeeofficieren in deze zeer zeker veel gewicht in de schaal zal leggen, zal door mij worden getracht met het volgende een steentje bij te dragen tot het bereiken van het goede en gewichtige doel, onze oorlogsvloot naar een vast schema in te richten en up to date te brengen.

Eerst wanneer men zich een volkomen duidelijk beeld heeft gevormd van de organisatie van het materieel, in verband met de gesteldheid onzer kusten en de financiëele draagkracht onzer natie, zal de zoo hoog noodige reorganisatie van 't personeel met kans op goeden uitslag ter hand genomen kunnen worden.

Waar in 't algemeen aan de Marine in vereeniging landmacht de handhaving onzer onafhankelijkheid aan zijde is opgedragen, kan men meer in 't bijzonder als t de eerste noemen:

1⁰. het bemoeielijken of c. q. beletten van eene lan onze kust.

2⁰. het zoo mogelijk open houden onzer havens en der gen uit zee tot onze reeden, opdat de toevoer van middelen over zee ongehinderd zal kunnen geschi

3⁰. de verdediging van die gedeelten waar, uit hoo natuurlijke gesteldheid, forten in een groot aan wezig zouden moeten zijn om een binnendring den vijand met eenige kans op goeden uitslag te b

4⁰. het assisteeren bij de verdediging van torpedo ringen en 't beletten van den overtocht over rivie

Voor de sub 1 en 2 genoemde gevallen wordt doo gewenscht, dat onze Marine zich zou mogen verheugen bezit van een zeker aantal (bijv. 12) pantserschepen van „Koningin Regentes", welke macht in vereeniging met t booten door hen voldoende wordt geacht om 't doen v dingen ernstig te bemoeielijken of wel eene strenge b onzer havens te verhinderen. Zij wijzen er bovendien het bezit van een dergelijk eskader Nederland tot een versmaden bondgenoot zou maken eener zelfs zeer krachtig

Afgescheiden nog van 't feit, dat bij een eventueele door ons volstrekt niet zeker op een bondgenoot gereke mogen worden, lijkt mij dit laatste argument niet steekh omdat, in verband met onze beperkte financiëele hulpb de samenstelling onzer zeemacht gebaseerd moet zijn *o voor onze eigen verdediging noodig wordt geacht en ni geen een ander wel graag zou wenschen, dat wij bezaten.*

Nemen wij dus aan, dat Nederland alleen staat in de dan zijn zelfs 12 pantserschepen verbeterd type „K Regentes" tegenover den zeker te verwachten krachtige stander van weinig waarde, zij zullen toch steeds e krachtiger eskader tegenover zich zien en met hunne v ging gaat onze eigen ondergang gepaard.

Zelfs al mocht 't onzen schepen gelukken, elk afzo of in divisiën vereenigd, ongehinderd onze zeegaten te v dan toch zal het optreden bij het doel, de vijandelijke tr of bewakingsvloot, gezamenlijk moeten plaats vinden en vijand steeds kunnen zorgen daar een sterkere macht a te hebben.

Wellicht zal iemand opmerken dat een vijand al ze moet zijn om onze zeegaten te blokkeeren en toch tot van zijn transportvloot nog te beschikken over een mac genoeg om ons eskader te weerstaan; maar hiertegeno gevraagd worden: zal een vijand onze zeegaten wel blok

Een opgesloten vijand blijft een vijand. Schreef niet NELSON in 1804 aan een hooggeplaatst Engelschman: I beg to inform your lordship that the port of Toulon has never been blockaded bij me, quite the reverse, every opportunity has been offered to the enemy to put to sea, for it is there that we hope to realise the hopes and expectations of our country. A force sealed up in an enemy's port can be neutralised, but it cannot be destroyed.

Wanneer het beletten van landingen door pantserschepen zou moeten geschieden, zouden ze dus in vrij groot aantal en van groote afmetingen aanwezig moeten zijn. Rekent men nu hierbij nog de gelden noodig voor torpedobooten en voor ons eskader in Ned. Indië met de daarvoor onmisbare reserveschepen, dan behoeft zeker niet te worden voorgecijferd, dat een zoodanige vloot, nagenoeg geheel nieuw aan te bouwen, zooveel zou kosten, dat ons toch reeds hooge militaire budget daarmede te veel zou worden belast.

Schepen van het verbeterd type „Koningin Regentes" zijn m. i. wel van veel waarde voor de verdediging van Indië, maar niet voor Nederland zelf en volgens mijne meening zal dan ook het aantal benoodigde schepen van dit type afhankelijk moeten zijn van 't geen voor de verdediging van onze overzeesche bezittingen wordt noodig geacht.

Voor een optreden tegen vijandelijke kruiserdivisiën, die op grooten afstand van de kust onzen toevoer zullen trachten af te snijden, zijn kleine matige vaart loopende pantserschepen niet geschikt.

Vraagt men nu hoe dan 't landen van een vijandelijke macht op onze kust zou moeten worden belet, zoo ben ik van meening dat dit over dag zal moeten geschieden door onderzeesche torpedobooten, door forten en door de landmacht, 's nachts door torpedobooten alleen.

Forten mogen niet verplaatsbaar zijn, ze zijn, mits op goed gekozen punten gebouwd, en van modern snelvuur en snellaadgeschut voorzien, formidabele tegenstanders. Hun vuur is zuiverder, zij zijn minder kwetsbaar dan schepen en voor 't zelfde geld meer waard.

Torpedobooten zijn elk voor zich in staat zelfs 't grootste pantserschip buiten gevecht te stellen, ze zijn niet duur en daardoor in groot aantal aan te schaffen, terwijl hun moreele invloed op den vijand groot kan zijn. Wel is waar zal ook een vijand torpedobooten en destroyers met zich voeren, doch nu zijn wij in 't voordeel, wij bepalen het oogenblik van aanval en de richting, waaruit wij dezen uitvoeren, wij matten stilliggende in een haven zijn personeel af en dwingen hem, bij een groot aantal booten onzerzijds, tot een zoodanige machtsontwikkeling met dit soort van vaartuigen als bijna geen enkele mogendheid op den duur zal kunnen uithouden.

Aangezien onze booten geschikt moeten zijn tot optreden buitengaats en het zeker zijn nut kan hebben te beschikken

over booten, die ook bij vrij veel zee een groote vaart zullen kunnen loopen, lijkt mij de thans gedane sprong van 90 op 150 ton niet gelukkig gekozen en zou ik voor 't laatste doel aan de nieuwe Duitsche 350-tonsbooten de voorkeur geven.

Het spreekt van zelf dat het bezit van torpedobooten alleen niet voldoende is, aangezien deze vaartuigen niet opgewassen zijn tegen destroyers en de aanwezigheid van eenige van die vaartuigen voor onze zeegaten het uitloopen onzer booten ernstig zou kunnen bemoeielijken.

Wij zullen dus moeten hebben een type van vaartuig, dat tegen destroyers bestand is, van naar ik mij voorstel 5 à 600 ton, ± 24 mijl, groote zeewaardigheid, sterk genoeg om te rammen, eenigszins beschermd en zoo zwaar mogelijk bewapend met licht snelvuurgeschut. Deze vaartuigen zullen de baan vrij moeten maken voor de torpedobooten en hunne aanwezigheid is voor een optreden buitengaats onmisbaar.

Samenwerking van goede beschermers en zeewaardige torpedobooten kan eene voortdurende bedreiging zijn voor in de nabijheid onzer kust komende vijandelijke eskaders, zelfs in stoutmoedige handen voor zijn eigen dichtstbijzijnde oorlogsreeden en kan elk nachtelijk verblijf van den vijand op onze kust maken tot een zeer gewaagde taak.

Waar alzoo uit het bovenstaande genoegzaam als mijne meening blijkt, dat voor de gevallen sub 1 en 2 genoemd het bezit van zware schepen te groote financiëele offers van onze schatkist zou vergen, terwijl het bezit eener krachtige torpedovloot in een bestaande behoefte zou kunnen voorzien, rest mij nog de behandeling der sub 3 en 4 genoemde gevallen.

In 't algemeen bedoel ik hiermede de verdediging onzer zeegaten benevens der daarin te leggen torpedoversperringen.

Zonder mij nu te willen wagen aan de oplossing van 't zeer zeker moeielijke vraagstuk, op welke punten van onze kust of in onze gaten forten met voordeel zouden kunnen worden gebouwd, geloof ik wel te kunnen zeggen dat voor het tegenhouden eener vijandelijke scheepsmacht, die onze gaten zou willen binnendringen of daarin een landing zou willen beproeven, benevens voor het beletten van den overtocht over breede rivierarmen, de hulp der Marine, behalve te IJmuiden en Hoek van Holland, niet kan worden gemist.

Voor het verdedigen eener torpedoversperring zullen steeds oorlogsvaartuigen met krachtige zoeklichten aanwezig moeten zijn, daar bij eene verdediging der versperring van de landzijde alleen uit met snelvuurgeschut bewapende en van een zoeklicht voorziene batterijen, de vijand zeer gemakkelijk de lichtbundels der batterij met zijn eigen zoeklicht kan onderscheppen, den kanonniers de oogen verblindt en achter het door hem aangebrachte ondoordringbare gordijn van licht ongestoord de versperring zou kunnen opruimen.

Bij de bovengenoemde, door de Marine in oorlogstijd te verrichten diensten, komt nog de te verleenen steun aan het veld-

leger op de bovenrivieren en aan de bezettingstroepen in de N.-Holl. waterlinie.

Tot het volbrengen van deze taak beschikken wij thans over:

2 à 3 pantserschepen type „Koningin Regentes",
3 pantserschepen type „Kortenaer",
de torpedobooten A t/m. W, Nos. III t/m. XXII,
de monitors, kanonneerbooten, riviervaartuigen, defensie- en achterwielsloepen.

Gaan wij na aan welke eischen de voor de verdediging onzer zeegaten bestemde schepen moeten voldoen, dan is zeker de eerste die van eene bewapening, welke voor- en achteruit even sterk is. Zoowel avanceerende als retireerende moet over krachtig vuur worden beschikt. Neemt men in aanmerking dat zich in onze zeegaten twee gevallen kunnen voordoen, n.l. vloed- of ebstroom, dat het bij doorstaande eb vrijwel onmogelijk is om het gaande te houden met een schip van eenige afmeting en daarbij steeds boegvuur af te geven, dat men dus òf moet ankeren en met een tros op den ankerketting het voorschip naar buiten moet trachten te krijgen, òf voor 't stopanker achteruit moet gaan liggen ('t geen men maar éénS doen kan, omdat het niet gemakkelijk te lichten is), dan zal 't naar ik hoop duidelijk zijn, waarom de bewapening voor- en achteruit even zwaar dient te worden.

Een retireerende monitor kan bijv. niet schieten zonder sterk uit te gieren; is deze monitor de „Reinier Claeszen", dan is dit in een nauw vaarwater, vooral voor stroom, ten eenenmale onmogelijk en 't totaal onbeschermde retraite-stuk spoedig onbruikbaar;

2°. 't schip zal voldoende zeewaardig moeten zijn ten einde de na een uitval terugkeerende torpedobooten op te kunnen vangen en tegen, hen hoogstwaarschijnlijk achtervolgende, vijandelijke kruisers te kunnen verdedigen;

3°. 't schip zal vrijheid van beweging moeten bezitten onder alle omstandigheden, dus voor 't Zuiderfrontier, in verband met de ondiepe drempels van Bokkengat en Hellegat, geen grooter diepgang mogen hebben dan 36 dM.

Hierdoor worden als van zelf de schepen type „Regentes" en „Kortenaer" voor het Noorderfrontier bestemd en houden wij voor het Zuiderfrontier alleen monitors en kanonneerbooten over.

4°. ook de bescherming voor- en achteruit zal even sterk moeten zijn en de bewapening, in verband met in 't Zuiderfrontier te wachten tegenstanders, daar uit goed beschermd snelvuurgeschut van 19 en 12 cM. kunnen bestaan.

5°. het schip zal een groote mate van manoeuvreer-vaardigheid moeten bezitten en zich met eenige snelheid moeten kunnen verplaatsen (12 mijlsvaart gedurende 24 uur vol te houden);

6°. er zal beschikt moeten kunnen worden over eenig licht hoog opgesteld snelvuurgeschut van bijv. 5 cM. ten einde over dijken heen te kunnen vuren;

7°. torpedo-lanceerinrichtingen zullen achterwege kunnen blijven, als zijnde het gebruik der torpedo's in onze zee-gaten aan zooveel voorwaarden gebonden, dat de daarvoor benoodigde gelden en de ruimte beter te gebruiken zijn;

Bij steile kanten van het vaarwater, in den mond van havens (als bijv. Stellendam), liggende schuiten van torpedo-lanceerinrichtingen voorzien, kunnen veel meer kwaad doen.

8°. zoowel voor- als achteruit zal een goed zoeklicht aanwezig moeten zijn.

Gaan wij nu in verband met 't bovenstaande onze defensieschepen eens nader beschouwen, dan zien we dat alleen de schepen verbeterd type „Koningin Regentes" er aan voldoen wat de wijze van bewapening betreft, dat de schepen type „Kortenaer" achteruit te weinig beschermd zijn, terwijl de overige schepen er zelfs in de verste verte niet aan nabij komen.

Speciaal voor de verdediging van het Zuiderfrontier is dus volgens mijne meening dringend behoefte aan reorganisatie van 't materieel.

Wel bezitten wij eenige goede torpedobooten en zouden de kanonneerbooten van veel nut kunnen zijn als ze een baksbaar snelvuurkanon van bijv. 19 cM., een zoeklicht voor de verdediging van torpedoversperringen en eene ankerinrichting achteruit kregen, maar de monitors zijn totaal verouderd.

Zondert men de „Reinier Claeszen" uit, zoo kan op 't oogenblik in het Zuiderfrontier over geen enkel kanon beschikt worden van een kaliber tusschen 28 en 3.7 cM. in, terwijl alleen de laatste soort snelvurend is en slechts een zeer beperkte uitwerking heeft.

Wanneer het een vijand gelukt bijv. op de Zuidkust van Goeree te landen, kan hij met een paar stukken modern snelvurend veldgeschut reeds op grooten afstand de geheele snelvuurbatterij van al onze monitors en kanonneerbooten buiten gevecht stellen, zonder dat zij in staat zijn iets terug te doen.

Onze riviervaartuigen zijn wellicht nog bruikbaar te maken door verwapening, doch hunne manoeuvreervaardigheid is gering en door hunne weinige stabiliteit zijn ze alleen op de bovenrivieren aan te wenden. Wellicht kunnen ze met voordeel gedeeltelijk worden vervangen door, met snelvuurgeschut van 7.5 cM. te bewapenen, krachtige sleepbooten, die bij 10-tallen in het Zuiden van ons land aanwezig zijn.

Het spreekt van zelf dat door mij slechts een schema is aangegeven, dat geen volledig plan voor een schip kan worden overgelegd, doch ik hoop voldoende duidelijk te hebben aangetoond waarom, naar mijne meening, het thans bestaande materieel zelfs niet aan matig gestelde eischen voldoet.

Herhalen wil ik nogmaals, dat het alleen bij een vastgestelde

organisatie van 't materieel mogelijk is juist aan te geven welk personeel er noodig is en hoe dat personeel moet worden opgeleid en geoefend.

Discussie.

Zooals uit den aard der zaak bij een zoodanig onderwerp het geval zal zijn, bepaalde de discussie zich tot enkele punten, welke hieronder in 't kort zullen worden gereleveerd.

In de eerste plaats werd betwijfeld of 't beletten van eene landing op onze kust over dag uitsluitend zou kunnen worden overgelaten aan forten en aan de landmacht, aangezien, volgens de meening van velen, de landmacht daarvoor niet krachtig genoeg zou zijn en hulp der Marine onmisbaar zou blijken. De inleider zette hierop nader uiteen, dat hij met de kust bedoelde het gedeelte Hoek van Holland—Helder, dat 't hem in de eerste plaats mogelijk voorkwam, door het bouwen van eenige forten en gepantserde kustbatterijen van middelbaar snelvuurgeschut voorzien, het aantal landingspunten te beperken, zoodat daar dan alleen landmacht in de buurt kon zijn en dat, zelfs al mocht eene landing gelukken, het in elk geval mogelijk geacht kon worden den vijand als 't ware op één punt te houden en dan bij dat punt een voldoende troepenmacht samen te trekken. Voorts was hij van meening, dat, waar in het Zuiden van ons land in de zeegaten zooveel goede landingspunten aanwezig zijn, waar dat gedeelte om zoo te zeggen niet verdedigd wordt en het verlies van Rotterdam tevens den ondergang van den Nederlandschen handel tengevolge heeft, een vijand een landing in het Zuiden zou verkiezen boven eene landing in het Noorden en het Zuiden in de zeegaten wel degelijk door hem hulp der zeemacht noodig wordt geacht.

Gewezen werd nog op den krachtigen steun, dien te Hoek van Holland en IJmuiden gestationneerde onderzeesche booten zouden kunnen bieden, terwijl een optreden onzerzijds met groote schepen buitengaats zoo goed als zeker op een fiasco zou uitloopen, aangezien de daar te verwachten tegenstander zeker krachtiger zou zijn dan wij en hij zou zorgen zijn transportvloot te doen vergezellen door een eskader, dat het onze ruimschoots de baas zou kunnen blijven.

Een tweede strijdpunt leverde het voorgestelde type van torpedoboot op. Waar vrij algemeen erkend werd dat het type „Ophir" te klein was om onder alle weersgesteldheden buitengaats op te treden en werd opgemerkt, dat een vijand zich alleen met goed weer op onze kust zou wagen, gaf het meerendeel der aanwezigen de voorkeur aan het veel goedkoopere, in zee beproefde, van kimkielen te voorziene type „Hydra".

De inleider wilde een zeker aantal groote booten bestemmen voor diensten buitengaats onder alle omstandigheden, ten einde ook op eenigen afstand van de kust op te kunnen treden, wanneer het weder bijv. plotseling van goed slecht werd, doch

gaf toe, dat deze booten zeer duur zijn en licht het dubbele van een „Hydra” zouden kosten.

Betreffende het door den inleider voorgestelde type van schip voor het Zuiderfrontier werd algemeen erkend, dat 't systeem gelijke bewapening voor- en achteruit door ons in elk geval moest worden gevolgd. Wel werd opgemerkt dat de tactiek van ten anker liggende vechten gevaarlijk kon zijn met het oog op enfileerend vuur, maar hiertegen werd aangevoerd, dat vooreerst bochtige vaarwaters hierin verandering zouden brengen, dat voorts niet één schip moet worden beschouwd, doch meerdere, dat deze in verschillende toegangen van 't zeegat kunnen liggen en voorts dat, als er slechts één vaarwater is, en onze schepen daarin met veel eb op en neer zouden moeten houden, ze elkaar ieder oogenblik zouden hinderen en elkaars vuur zouden maskeeren. Ten anker liggende, kan elk schip zijn vaste positie ten opzichte der andere schepen kiezen en bovendien toch nog in vele gevallen boeg- en hekgeschut beide gebruiken.

Dat het mogelijk zou zijn schepen van 2000—2500 ton te bouwen met goede bescherming, bewapening en geringen diepgang, geschikt voor het beoogde doel, werd door het meerendeel voor eene juiste zienswijze gehouden.

Zeer gegrond vond men de opmerking, dat naar het beoogde doel alléén moest worden gekeken, dat geen verkleinde uitgaaf van een buitenlandsch schip moest worden geleverd, aangezien toch speciaal voor de verdediging der zeegaten aan geheel andere eischen moet worden voldaan. Groote manoeuvreervaardigheid (dus geen convergeerende schroefassen) moet bestaan, kolenberging, verstrekking van sloepen en inventarisgoederen kan tot een minimum worden beperkt, bescherming en bewapening kunnen in overeenstemming worden gebracht met te verwachten tegenstanders. Algemeen werd erkend, dat torpedolanceerinrichtingen op zoo'n schip niet thuis hooren en zelfs waren er voorstanders van zeer kleine torpedobooten voor gebruik binnengaats.

Dat voor de verdediging van torpedoversperringen hulp der Marine onmisbaar is, werd algemeen als juist erkend.

Gevraagd werd hoe men de voorgestelde hulpkanonneerbooten zou kunnen krijgen, aangezien de inrichting van een sleepboot voor bewapening vrij veel geld kost. Hierop werd als bedoeling van den inleider aangegeven, dat men rijkssubsidie zou verleenen aan nieuw te bouwen sleepbooten en c.q. jachten, zoodat van geen vertimmering sprake zou zijn, terwijl de zeer geringe bemanning uit de Marine-reserve zou kunnen worden gehaald.

Nog verhieven zich eenige stemmen tegen het vechten in de zeegaten in plaats van daarbuiten, verdedigen van de buitendeur was hun ideaal en wel niet met dure pantserschepen, maar met een wolk van torpedobooten.

Wel is waar was niemand afkeerig van het denkbeeld

torpedobooten ook overdag te gebruiken, wanneer de kans daartoe schoon was, maar een groot deel der aanwezigen was het met den inleider eens, dat de torpedoboot een wapen is voor den nacht en overdag schepen aanwezig zullen moeten zijn om, in vereeniging met forten, onze zeegaten te verdedigen.

Ten slotte zij nog opgemerkt dat als type van klein pantserschip werd genoemd de Braziliaansche kustverdediger „Deodoro", waterverplaatsing 3126 ton, diepgang 39 dM., 350 mM. gordelpantser, 72 mM. citadel, 57 mM. pantserdek,
II kanonnen van 23 cM., IV van 12 cM., benevens eenig lichter snelvuurgeschut en 236 ton kolenberging.

De Secretaris.

UIT DE PERS.

„Algemeen Handelsblad", 24 October 1902.

Roercommando's. — Zeker zal bij vele opvarenden van de oorlogsvloot de vraag gerezen zijn waarom nog steeds vastgehouden wordt aan de thans bij de marine bestaande roercommando's.

Ingevolge circulaire N°. 98 van onze zeemacht do. 28 October 1892 is het verplicht aan boord der oorlogsschepen de commando's: „stuurboord" en „bakboord het roer", te gebruiken waarmede de denkbeeldige helmstok van het roer bedoeld wordt. Commandeert men: „stuurboord het roer", dan gaat de kop van het schip bakboord (naar links) uit, en omgekeerd. Een leek zal deze tegenstrijdigheid zeker vreemd vinden, maar die commando's zijn afkomstig uit een tijd toen de schepen bijna uitsluitend gestuurd werden door middel van roeren die met een naar voren wijzenden helmstok bewogen werden, wat thans nog op kleinere vaartuigen het geval is.

Tegenwoordig wordt op de grootere schepen het roer bewogen door een stuurrad te draaien, waardoor de stuurrepen het roer naar de eene of andere zijde bewegen. De overbrenging van beweging is zoodanig dat de bovenkant van het stuurrad denzelfden kant uitdraait als de kop van het schip. Wordt er nu gecommandeerd: „stuurboord het roer", dan moet de man aan het roer den bovenkant van het stuurrad naar bakboord, dat is naar links draaien en omgekeerd. Niet alleen moet degeen die het commando doet het omgekeerde commandeeren, maar ook de man aan het roer moet het omgekeerde doen van wat hij wil zien gebeuren. Dat dit in spoedvereischende en plotseling opkomende gevallen aanleiding kan geven tot vergissingen is begrijpelijk, maar dat kunnen vergissingen zijn die de schromelijkste gevolgen na zich kunnen slepen. Ingeval van mist

of slecht zicht in drukke vaarwaters varende, komt het dikwijls voor dat men voor een plotseling opkomend gevaar, den kop van het schip de een of andere zijde uit moet laten draaien en dan zal het toch zeker gemakkelijker zijn en voor den commandeerende en voor den roerganger, dat het schip hetzelfde doet wat gecommandeerd wordt, vooral nu dat ook samenvalt met de richting van draaien van het stuurrad.

Vele zijn de gevallen waarin aanvaring veroorzaakt werd door het verkeerd draaien van het stuurrad, als een gevolg van het thans verkeerde roercommando.

Toen vroeger de zeilvaart meer algemeen was, liet zich het ongemakkelijke van het bestaande commando niet zoo zeer gevoelen omdat men meer „loeven" en „vallen" of „aan lij het roer" en „op het roer" hoorde commandeeren, maar nu de stoomvaart verreweg de overhand heeft en ook de vaart der schepen grooter is geworden, waardoor het plotseling handelen meer zal voorkomen en de gevolgen van aanvaring noodlottiger zijn, terwijl bovendien de vaart drukker wordt, zullen velen toch moeten toegeven dat het in 't belang der scheepvaart is, de roercommando's zoodanig te regelen dat men niet zooals nu het geval is, zijn gedachte eerst moet omkeeren om tot het doel te geraken.

Wij zijn evenwel niet de eenigen die nog vasthouden aan het van eeuwen her afkomstige commando. Engeland met zijn uitgebreide oorlogs- en handelsvloot en Amerika zijn wel de voornaamste zeevarende naties die de oude traditie bewaren.

Daarentegen is het o. a. aan boord van Fransche, Oostenrijksche, Italiaansche, Spaansche, Portugeesche en Zweedsche schepen verplicht de roercommando's zoodanig te geven, dat de kop van het schip den kant uitdraait welken men commandeert. In Engeland en Amerika is al meermalen van bevoegde zijde aangedrongen op verandering; en hoewel het rationeele dier verandering voor de hand ligt, kan die eerste groote zeevarende mogendheid, die zich dikwijls als toongevend op scheepvaartgebied op den voorgrond wil stellen, het zeker niet verkroppen dat andere naties haar voorgingen in een maatregel van groot belang.

In Frankrijk werd reeds in 1867 voor de oorlogsschepen bij ministerieele resolutie vastgesteld, dat men om den kop van het schip naar stuurboord of bakboord te laten draaien het commando in dienzelfden zin moest doen; hetzelfde werd daar te lande in 1874 ook voor de handelsmarine verplicht gesteld. In 1884 werd evenwel bepaald dat aan boord van alle Fransche schepen de commando's voor het roer niet meer „stuurboord" en „bakboord" maar „rechts" en „links" moesten worden, waarbij dus aan hetzelfde denkbeeld werd vastgehouden.

In Oostenrijk werden in 1853 voor de oorlogsvloot en in 1875 voor de koopvaardijvloot de commando's stuurboord en bakboord in denzelfden geest als in Frankrijk ingevoerd.

Hetzelfde gebeurde bij de andere bovengenoemde naties.

Ook de Duitsche marine ging over tot het goede roercommando in 1879, hoewel voor de Duitsche handelsvloot geen bepalingen werden vastgesteld; het grootste deel der Duitsche reederijen ging evenwel over, hetzij tot stuurboord en bakboord in den geest der marine, hetzij tot rechts en links als na 1884 in Frankrijk. Dat laatste is ook verplicht in de Russische marine.

Zeker is het dat men lang werd teruggehouden tot het veranderen der roercommando's door de vrees dat er in het begin vele vergissingen het gevolg van zullen zijn, maar dat is reeds door de ondervinding wederlegd. Bij geen der naties die veranderden zijn er moeilijkheden door ontstaan. Integendeel bleek het uit alle rapporten dat de verandering uitstekende gevolgen had. Wel is men het niet overal eens omtrent de commando's stuurboord en bakboord of rechts en links, daar beide systemen hunne voor- en nadeelen hebben, maar dat is van later zorg. Het principe is hetzelfde en het kan nader uitgemaakt worden wat het meest gewenschte is.

Ook het nadeel dat sommige tegenstanders meenden te zien in het feit dat men moeilijkheden zou krijgen bij het nemen van vreemde loodsen die de oude roercommando's gebruikten is ongegrond gebleken, daar men uit vele rapporten zag dat die loodsen zich onmiddellijk aan het eenvoudiger roercommando gewenden en het dikwijls betreurden dat het systeem niet algemeen was.

Lang zal het zeker niet meer duren of alle naties hebben de roercommando's voor de oorlogs- zoowel als voor de handelsvloot vastgesteld volgens het voor de hand liggende stelsel.

Bij onze marine is het verkeerde commando nog verplicht en op onze koopvaardijvloot zijn geen vaste instructies gegeven. Moeten wij nu wachten tot ieder ons is voorgegaan? òf is het overeenstemming met Engeland en Amerika dat men hier te lande nog vasthoudt aan het oude systeem? Is het lastig breken met oude tradities of zijn er gegronde redenen die het wenschelijk maken dat wij onze oude commando's behouden?

Zijn die er niet, laten wij dan hopen binnen niet te langen tijd een regeeringsbesluit te verkrijgen waardoor wij onze oorlogs- en koopvaardijschepen denzelfden kant uit zien draaien als het overeenkomstige roercommando aangeeft.

X.

„Nieuwe Rott. Ct.", 11 Nov. 1902.

Tuchtschepen voor de Marine. (Ingez.). — In het uittreksel uit het Voorloopig Verslag van de behandeling van het Ontwerp van Wet op de Krijgstucht in de Eerste Kamer, voorkomende in het ochtendblad der „N. Rott. Ct." van 9 Nov. 1902, vind ik:

„Van de tuchtklasse werden gunstige resultaten verwacht tegen het veelvuldig voorkomen van aanhoudend wangedrag, onwil en dienstweigering bij jeugdige schepelingen, dikwerf uit tegenzin in den dienst en met het doel om daaruit ontslagen te worden. Het kwam echter zeer wenschelijk voor, om de tuchtklassen voor de zee- en voor de landmacht afgescheiden

te houden, en voor de marine tuchtschepen in dienst te stellen.'

Het zij mij vergund van dezen vorm van handhaving der Krijgstucht ook het zeer onwenschelijke in het licht te stellen.

1⁰. Zal onze marine daardoor wederom uitgebreid moeten worden met eene klasse van schepen, die niet medewerkt tot 's lands weerbaarheid en het aantal werkelijke oorlogsschepen, dat voor de hoognoodige oefeningen in dienst moet zijn verminderd moeten worden;

2⁰. is geen plaats te vinden, die minder geschikt is, om een doorloopend goed toezicht op personeel te houden, dan een schip;

3⁰. zal de tegenzin in den dienst bij officieren, onderofficieren en minderen, welke op een dergelijk schip geplaatst worden, niet te overwinnen zijn, want, zooals volmondig hierboven erkend wordt, zullen zij geroepen zijn de karakters van de jeugdige schepelingen zoodanig te breken en door straffen klein te krijgen, dat hun vrees voor nog grootere ellende hen zal doen afzien van verdere pogingen om uit den dienst ontslagen te worden;

4⁰. zal er ook op de vloot een harde en ongevoelige geest bij de meerderen door worden aangekweekt tegenover hunne minderen, zeer ten nadeele van eene goede discipline;

en ten slotte is het een wreedheid om, waar als uitgangspunt van redeneering wordt aangenomen, dat jeugdige schepelingen dikwijls uit tegenzin in den dienst een misdrijf plegen met het doel ontslagen te worden, deze door een nieuw systeem van straffen te dwingen hun dienstverbintenis, die zij op 13- en 14-jarigen leeftijd aangingen, na te komen.

Die kinderen weten niets van hun toekomst af, als zij te Leiden worden aangenomen; zij handelen onder den invloed van hun ouders; òf zijn door de knappe uniform, òf door het denkbeeld van de school verlost te zijn, verlekkerd.

Na eenige maanden aan boord van een actief oorlogsschip geweest te zijn, voelen zij reeds, dat het zeemansleven hen nimmer zal bekoren, dat zij ongeschikt voor hunnen werkkring zijn, dat zij het familieleven niet kunnen derven, en dat het ruwe zingenot, dat den matroos in het buitenland geboden wordt als eenige compensatie voor zijn harde leven, hen niet kan bevredigen.

Moet die tegenzin in den zeedienst, die zulke jongens ten einde raad tot misdrijf leidt, door tuchtschepen gebroken worden?

Bedenkt men wel h o e groot die tegenzin moet zijn van jongens, die tot het besluit komen, dat zij er eenige maanden gevangenisstraf voor overhebben om de k a n s te loopen, dat ontslag uit den dienst zal volgen?

Is het wel bekend, dat die jongens voor een groot deel uit een stand voortkomen, die prijs stelt op het lot van zijn zonen en die gevangenisstraf ook tot een schande rekent, al is het voor een militair delict?

Ook uit de strafregisters dier jongens, die aan boord niet

deugen en van de eene in de andere disciplinaire straf vervallen, kan men de mate van hun tegenzin opmaken, zoo men zich de toepassing dier reeks straffen voorstelt en men bekend is met het Indische klimaat en de provoostlokalen aan boord der schepen.

Geven eindelijk de verminkingen van het lichaam niet voldoende aan, dat de afkeer van het zeemansvak te groot kan zijn, om overwonnen of onderdrukt te worden?

Het zou niet alleen voor die jongens, maar ook voor de marine wenschelijk zijn hun het begeerde ontslag te geven en om een middel te zoeken, waardoor de reden tot zooveel straffen op de vloot werd opgeheven.

Dit middel zou voorzeker zijn: het in het leven roepen van een nieuw en meer humaan dienstverband.

Zoo men de jongens tot hun 18e levensjaar dienst liet nemen, zouden zij met eenigen blik op hun toekomst op dat tijdstip hun eventueele dienstverbintenis van 10 jaren kunnen aangaan; zij weten dan wat hun te wachten staat en de ontevredenen zouden tot dat tijdstip zich meer in acht voor straffen nemen, wetende dat ook bij goed gedrag hun het begeerde ontslag niet geweigerd zoude worden.

Of deze maatregel duurder zoude zijn, dan het in dienst stellen van tuchtschepen, is zeer de vraag, als men bedenkt, dat elke jongen op het tuchtschip mogelijk het twintigvoudige van zijn eigen kosten aan toezicht van officieren, onderofficieren en minderen zal kosten.

Misschien zal in de eerste jaren bij de invoering van een dergelijk dienstverband het verloop wat grooter zijn en zullen enkele matrozen op wier behoud werd prijsgesteld, den dienst verlaten, toch zal zich dit na enkele jaren weer herstellen, indien men slechts op alle wijzen tracht, het leven voor den schepeling van de marine zoo goed te maken, dat hij niet bij de koopvaardij zijn heil gaat zoeken.

Men krijgt dan een gezonde basis, waarop het vrijwillig dienen ter zee berust en zal zeker een beter gehalte in den dienst behouden, waarbij het straffen zich tot uitzonderingen zal bepalen.

In dezen geest deed men nimmer eenige poging; het is niet alleen de reden van het verloop in het korps matrozen, maar evenzeer in het korps machinisten.

Aan de herhaalde klachten over diefstallen, die het gevolg zijn van het niet verstrekken van een eigen kast met slot en sleutel, is zoo gemakkelijk, al is het maar door een scharnierend deurtje aan de bestaande plunjekasten, te voldoen; aan de talrijke overtredingen, als gevolg van het zich niet kleeden in tenue, is zoo gemakkelijk een einde te maken door de matrozen, evenals hun officieren nu reeds, zelf te laten beslissen of het weder hen tot het aantrekken van een duffel noopt; verder is gewenscht: het doen eindigen van al die exercities, waarvan de officieren zelf het nut niet inzien en die dan ook geheel als tijdpasseering moeten worden beschouwd; de afschaffing van de

plunje-inspecties voor matrozen 2e en 1e klasse; de intrekking van de eenige jaren geleden in het leven geroepen regeling op het passagieren, waardoor zeer veel ontevredenheid op sommige schepen ontstond; enz. enz.

Maar behalve door een wijziging van het dienstverband zoude men reeds heel veel kunnen bereiken door een zeer spoedig geven van ontslag aan die jongens, uit wier gedrag duidelijk te bemerken is, dat zij dit wenschen of die blijk geven niet voor de marine geschikt te zijn.

Eenige jaren geleden werd dit principe op de kweekschool te Leiden en het opleidingsschip te Amsterdam blijkens den navolgenden staat toegepast.

Verwijderd van de opleiding:

	Wegens gemis aanleg.	Wegens slecht gedrag.	Wegens lichaams-gebreken.	Ontslagen op verzoek.	Totaal.
1894 . . .	26	11	45	2	84
1895 . . .	9	8	28	2	47
1896 . . .	7	1	18	—	26
1897 . . .	5	2	22	1	30
1898 . . .	7	2	16	—	25
1899 . . .	0	8	8	2	18
1900 . . .	0	5	10	4	19

Doch tevens geeft dit lijstje blijk, hoe weinig principieel men dezen maatregel heeft toegepast, daar het gehalte van de jongens jaarlijks wel ongeveer hetzelfde zal zijn geweest.

Deed men op één dezer wijzen het aantal jongens, dat misdrijven pleegt om uit den dienst ontslagen te worden, verdwijnen, dan zeker zoude de overbodigheid van tuchtschepen voor onze marine ten duidelijkste blijken, en een betere geest aan boord der vloot gewaarborgd zijn.

EEN ZEEOFFICIER.

„Het Handelsblad" 28 November 1902.

Het Korps Mariniers. — Weer is het winter, weer geven de verslagen der Kamerzittingen ons volop te denken, weer is de Marine-begrooting op komst en weer hebben de heeren rapporteurs dienaangaande het korps mariniers verwaardigd, om het niet geheel en al onaangeroerd voorbij te gaan, want even wordt dat korps ter sprake gebracht en uiten die heeren hunne verwondering, dat er geen plannen van Zijne Excellentie den Minister zijn opgenomen, om met het korps tot eene beslissing te komen.

En niet alleen zij, maar vooral de betrokkenen, de officieren van dat korps verbazen zich niet alleen, doch voelen zich teleurgesteld, daar een toestand zooals de thans bestaande intensief geestdoodend werkt.

Gaan wij terug tot de vorige begrooting, dan zien wij daaruit, dat bij Zijne Excellentie ernstige plannen bestonden, om as soon as possible, het korps mariniers den bijl te geven, doch een

zekere strooming deed hem van besluit veranderen en wij kregen te hooren, dat voorloopig de toestand zou blijven zooals hij was en dat de Minister geene maatregelen zou nemen, die in het nadeel zouden zijn van de officieren of op eventueele plannen zou vooruitloopen, terwijl een commissie op uitgebreider schaal verder de plannen zou uitwerken.

Blijven wij even hierbij stilstaan, dan vragen wij ons af, heeft Z.E. hierin woord gehouden? 't Antwoord luidt beslist ontkennend, want Z.E. heeft het officierskorps den grootsten nekslag gegeven, dien hij kon geven, door vooruit te loopen op eventueele plannen, en wel door geen adelborsten voor de mariniers op te roepen; hierdoor is het opstuwend vermogen door jonge krachten van ouderen weggenomen en langzaam sterft van boven de boom af.

Blijkt nu uit het verslag der heeren rapporteurs dat Z.E. plannen klaar heeft om het korps officieren op te heffen, daar hij door die handelwijze duidelijk aangeeft, dat hij een langer voortbestaan van 't officierskorps onnoodig acht? Neen, niet waar, Z.E. laat de zaak zooals zij is.

En nu zal zeer zeker een ieder het met mij eens zijn, dat daar waar de leden van het thans bestaande officierskorps in alles blijken geven van groote veerkracht, ambitie en eerzucht, de Staat tegenover hen verplicht is, hun toekomst te regelen en aan wetten vast te leggen, daar 't niet langer aangaat hun lot en dat hunner huisgezinnen aan de willekeurige inzichten van elkaar opvolgende Ministers ten speelbal te geven.

Wil Z.E. een einde aan het officierskorps maken, goed, dat hij dan voor den dag kome met plannen ter opheffing, doch laat deze zaak niet van jaar tot jaar verschoven worden ten lange leste zijn de officieren er de dupe van.

Wat aangaat Z.E. plannen omtrent de uitzending naar West-Indië. Wij zouden ze zoo gaarne willen gelooven, doch helaas wij weten het maar al te goed reeds vooruit, plannen zijn het en plannen blijven het, het kost te veel, terwijl de financieele toestand van Curaçao dergelijke onkosten niet toelaat.

Terecht geven verschillende leden hun stem niet aan een tijdelijke uitbreiding van 't korps met 2 kapiteins.

Die tijdelijke maatregel geeft immers een wanverhouding in de organisatie; strooit zand in de oogen van hen die blijven staan en verbetert de zaak niets. 't Is een lapmiddeltje, zonder meer.

Gaan wij eens na, hoe de toestand in dat korps zal worden, als enkele officieren den dienst met pensioen verlaten zullen hebben, wanneer het „der Mohr hat seine Arbeit gethan, der Mohr kann gehen", voor hen weerklinkt, dan komen wij tot het resultaat, dat de promotie voor minstens 10 jaar muurvast staat, daar de jongste overste en de jongste kapiteins in promotie en leeftijd slechts pl.m. 3 jaar verschillen; zij die dus op hun kapiteinsrang zullen wachten, kunnen in dien tusschentijd slechts gunsten van den onverbiddelijken dood afsmeeken.

En wat ziet men dan op een gegeven oogenblik gebeuren? dat er een razzia gehouden wordt onder al die kapiteins van gelijken leeftijd, van wie slechts een enkele hoofdofficier wordt, terwijl de rest verbitterd door de toestanden, met een klein pensioen aan den dijk worden gezet.

Nu wil ik toestemmen. dat in een klein korps alles niet van een leien dakje kan gaan, doch direct wil ik één der vele verbeteringen aangeven en wel: tot nu toe is het gewoonte geweest, dat de oudste kapiteins naar Indië worden gezonden. Wat is daar 't gevolg van? Dat die kapiteins, hoofdofficier wordende, met een goed pensioen den dienst verlaten; wijkt men nu hier van af en zendt men jongere kapiteins (jonger wat promotie betreft), die 't minst in de toekomst kans hebben hoofdofficier te worden, dan verlaten dezen met een beter pensioen en minder verbitterd den dienst en zij, die hoofdofficier worden onder de ouderen, merken het gemis van die paar honderd gulden niet.

Kortom, ik zou over die zaak lang en breed kunnen uitweiden en aantoonen, dat de tegenwoordige toestand onbestaanbaar is.

Op den voorgrond stellende, dat er bij de officieren een groote mate van ambitie bestaat en een feu sacré in hunne harten opgesloten ligt voor het korps hunner keuze, zoo is thans het oogenblik gekomen, dat er ten opzichte van het korps mariniers eene beslissing moet vallen.

Beter dood, dan langer langzaam ten doode gemarteld, want niets is verderflijker voor een korps officieren, dan te weten, dat voor hen geen toekomst bestaat, te weten, dat er telkens en telkens over hen gesproken wordt in een zin van afkeuring en opheffing en wat wordt hunne positie tegenover hunne kameraden der andere korpsen? tegenover de buitenwereld?

Om kort te gaan, alles lost zich op in de vraag:

„Heeft het officierskorps der mariniers reden van bestaan of niet".

Wordt deze vraag ontkennend beantwoord; doek dan dat korps zoo snel mogelijk op, dat is èn in 't voordeel van den Staat, èn in dat der officieren; luidt het antwoord bevestigend, dat dan zoo spoedig mogelijk een deugdelijke organisatie worde getroffen, met waarborgen voor de toekomst op wettelijke wijze geregeld.

En moge ik nu hier slechts in grove trekken toestanden hebben geschetst, gaarne ben ik bereid meer gedetailleerd over dit onderwerp vragen te beantwoorden; doch deze regelen dienen slechts opdat wellicht in de Kamers leden zullen zijn, die de billijke eischen van een miskend officierskorps zullen inzien en er stemmen zullen opgaan, om aan dezen toestand een einde te maken.

MADJOE.

„Algemeen Handelsblad", Nov. 1902.

Onderzeesche schepen. — In den laatsten tijd is er veel ge-

sproken en geschreven in de wereld over onderzeesche booten. Engeland nam eenige maanden lang proeven in de Iersche wateren, proeven, welke met aandacht gevolgd werden in de Engelsche bladen. Dagelijks kon men lezen, dat deze proefnemingen uitstekend slaagden — tot het ministerie van marine meedeelde, dat de resultaten gebleven waren beneden de verwachting.

In Frankrijk heeft de quaestie der onderzeesche booten aanleiding gegeven tot een incident en interpellatie in het parlement. Grove beschuldigingen werden geworpen naar het hoofd van den minister van marine, PELLETAN, beschuldigingen, als zou hij geheimen van Frankrijk, over de onderzeesche booten, bekend gemaakt hebben aan den Zwitserschen natuurkundige RAOUL PICTET, die zelf op dit gebied uitvindingen gedaan had.

Deze voorbeelden wijzen er op, dat algemeen de deskundigen op dit gebied van meening zijn, dat de onderzeesche booten een goed wapen kunnen worden in de toekomstige zeeoorlogen. Kunnen worden, want dezelfde voorbeelden toonen dat de onderzeesche boot niet volmaakt is, hoogstens vatbaar is voor volmaking.

En wanneer dit laatste erkend wordt, dan volgt hieruit, dat vroeger of later, al naar gelang van den vooruitgang in de eerstkomende jaren, de tijd komt, dat men zich af moet vragen of het ontbreken van de onderzeesche booten in een vloot, al dan niet een gebrek in de weerbaarheid van het land beteekent.

Verschillende marines houden zich bezig met den bouw van onderzeesche booten. Frankrijk heeft, evenals met het nieuwe veldgeschut, de eerste proeven genomen. Reeds meer dan tien jaren geleden begon dit land en getroostte zich vele kostbare opofferingen. Daarna kwamen de Vereenigde Staten en Engeland, die voor een deel hoogstwaarschijnlijk voortbouwden op de ondervindingen van Frankrijk. De openbaar gemaakte proefnemingen en oefeningen der Fransche onderzeesche booten toonen met eenige zekerheid — zegt ERNST Graaf REVENTLOW in het „Berl. Tageblatt" — den volgenden stand van dit wapen. De verkregen resultaten van de schiet- en trefoefeningen der booten met de torpedo's zijn zeer goed. Ook bij een langere vaart onder of op het water hebben de torpedo's goed gewerkt. De snelheid en het terrein, dat de boot bestrijken kan, zijn echter nog zeer klein, zoodat het wapen voorloopig slechts te gebruiken is voor de kustverdediging.

Deze geringe snelheid kan men het meest bedenkelijke punt noemen, want elk snelvarend oorlogsschip zal — ook wanneer het niet vermoedt dat een onderzeesche boot in de nabijheid is — bijna niet aan te vatten zijn. Dan dient dus alleen de aandacht geschonken te worden aan linieschepen, die voor anker liggen, langzaam varen moeten, of door het vaarwater gedwongen worden een bepaalde route te volgen. Dat zijn zonder twijfel gevallen die zich tijdens een zeeoorlog kunnen voordoen, voornamelijk bij die partij, welke de vijandelijke haven blokkeert

of voornemens is te blokkeeren. De tegenwoordige onderzeesche boot is dus niets dan een verdedigingswapen.

Plotseling echter zal dit veranderen, en zijn karakter dus ook offensief kunnen worden, wanneer men de snelheid der booten aanmerkelijk zal hebben weten te vergrooten. En dan wordt haar beteekenis bijzonder groot. Dat het den deskundigen niet gelukken zal die snelheid te doen toenemen, is onaannemelijk. Want vergelijken wij de ontwikkeling van de onderzeesche boot met die van de stoomschepen, torpedo's of welke andere uitvinding ook op dit gebied, dan zien wij dat die ontwikkeling volstrekt niet langzamer gaat, en van jaar tot jaar toeneemt. Met het vermeerderen der snelheid neemt het bezwaar der tegenstanders van onderzeesche booten — het niet kunnen zien — steeds meer af. De boot heeft dan geen kunstmatige gezichtstoestellen noodig. Een snelvarende boot, die even met haar kleinen koepel boven water verschijnt, om zuiver de plaats te bepalen waar zij zich bevindt, kan snel wegvaren, wanneer een groot linieschip in de buurt mocht zijn, vóór dat dit schip zijn kanonnen richten kan.

In Frankrijk is thans de beroemde ingenieur BERTIN, die ook de nieuwe linieschepen ontworpen heeft, bezig met de constructie van een offensieve onderzeesche boot, welke onder water 15 tot 16 knoopen zal kunnen loopen. Dat de reeds genomen proeven naar wensch geweest zijn, kan men opmaken uit het feit, dat de bouw van booten volgens oud model plotseling gestaakt is.

Graaf REVENTLOW komt tot de conclusie, dat Duitschland zich, met den tegenwoordigen stand der onderzeesche booten en de inrichting der Duitsche marine, niet dadelijk behoeft toe te leggen op den bouw dier booten. Doch wèl is het zaak goed op de hoogte te blijven en steeds proeven te nemen.

„Algemeen Handelsblad" 2 Dec. 1902.

Het personeel der Zeemacht. Het korps officieren. — Bij de behandeling der marine-begrooting in de Tweede Kamer der Staten-Generaal werd er door verschillende leden gewezen op het bedenkelijke verschijnsel dat een betrekkelijk groot aantal jonge officieren den zeedienst verlaat of poogt te verlaten, waardoor reeds aanleiding is gevonden, om op verschillende aanvragen om een jaar nonactief zonder opklimming in de ranglijst en buiten bezwaar van den lande, afwijzend te beschikken.

En dat het aantal der op verzoek eervol ontslagen jongere zeeofficieren werkelijk betrekkelijk groot is, blijkt er zeker wel uit wanneer men het promotieboekje van de Koninklijke Nederlandsche Marine van het laatste jaar opslaat, waaruit blijkt dat na 1 Januari van dit jaar 14 luitenants ter zee 2e klasse met eervol ontslag den zeedienst verlaten hebben en aan een luitenant ter zee nonactiviteit is verleend buiten bezwaar van den lande, om een particuliere betrekking waar te nemen.

Bovendien zullen er binnenkort nog eenigen hun aanvraag

om ontslag indienen en is de aanvraag om nonactiviteit tot het waarnemen eener particuliere betrekking aan verscheidenen geweigerd wegens het te groote aantal der ingekomen verzoeken.

Zeker zullen er verschillende redenen zijn die hen er toe geleid hebben, van een betrekking afstand te doen die, behalve door zeer enkelen, niet gekozen wordt met het idée, haar al in den aanvang vaarwel te zeggen.

Het doel van dit schrijven is dan ook niet, te pogen al die redenen op te sommen, maar wel, eenige punten aan te geven, waardoor het verloop van het korps zeeofficieren wordt bevorderd.

En niet alleen dat vele jonge zeeofficieren den dienst verlaten, maar ook werd jaar op jaar het aantal adspiranten voor adelborst voor den zeedienst kleiner, en was al dat aantal bij het laatstgehouden examen wat grooter, niets waarborgt dat het een volgende maal weer niet even treurig gesteld is als vorige jaren, terwijl ook trouwens dit jaar niet alle opengestelde plaatsen bezet werden.

En een der redenen van dien weinigen toeloop zal wel gevonden kunnen worden in de verhalen van mopperende actieve of gewezen zeeofficieren, waardoor ouders of adspiranten worden afgeschrikt.

Die geringe toeloop en het bovengenoemde verloop zijn ernstige verschijnselen, omdat het korps zeeofficieren te klein is om alle plaatsen in tijd van oorlog te vervullen. Uit de toelichting van de marine-begrooting voor het dienstjaar 1903 blijkt dat op 1 Januari 1902, wat het korps zeeofficieren betreft een tekort was, voor de sterkte benoodigd in oorlogstijd, van 4 hoofdofficieren, 78 luitenants ter zee en 51 adelborsten der 1e klasse. Wel telt onze Koninklijke Nederlandsche Marine-Reserve — behalve de 5 luitenants ter zee 2e klasse die al in de sterkte benoodigd in oorlogstijd opgenomen zijn — 7 luitenants ter zee 1e klasse, 21 luitenants ter zee 2e klasse en 69 adelborsten 1e klasse, maar die zullen het tekort, qualitatief en quantitatief slechts onvoldoende kunnen dekken. En die cijfers zullen er de eerstvolgende drie jaren niet beter op worden, want er zullen in dat tijdsverloop slechts een 50-tal adelborsten der 1e klasse aangesteld worden, terwijl het zich laat aanzien dat het aantal zeeofficieren dat in die drie jaren niet meer op de ranglijst zal voorkomen zeker grooter zal zijn, vooral wanneer het verloop niet minder wordt.

Wel gaat het materieel van onze zeemacht in de laatste jaren vooruit, maar daarbij moeten de belangen van het personeel onzer vloot niet uit het oog worden verloren, want het kostbaarste materieel heeft geen waarde wanneer het personeel niet met groote plichtsbetrachting en opgewektheid werkzaam is. Zeker kan er nog veel in het belang van ons personeel gedaan worden om die plichtsbetrachting en die opgewektheid, welke laatste vooral bij velen nog zeer veel te wenschen laat, te bevorderen, zij het dan ook met geldelijke opofferingen, die

evenwel gering zijn in verhouding tot de voordeelen die zij zullen opbrengen, want het zeer kostbare materieel stijgt bovenmate in waarde wanneer het door uitstekend personeel bediend wordt.

En opgewekt kan er op een schip niet gediend worden, wanneer men weet dat een plaatsing van slechts korten duur zal zijn, wat toch zoo dikwijls bij de marine voorkomt. Herhaalde overplaatsingen zijn aan de orde van den dag en hoogst nadeelig voor de zeemacht. De officieren leeren hun schip en hun ondergeschikten niet kennen en die ondergeschikten evenmin hun officieren en hun specialen werkkring, wat toch zulke bepaalde vereischten zijn voor een goeden gang van zaken. Velen stellen er zelfs geen poging toe in het werk hun schip en de bemanning te leeren kennen, vinden het niet de moeite waard. Een vereischte zal dus zijn, de plaatsingen bij de zeemacht meer stabiel te maken.

Ook vreemde toestanden wat de traktementen aangaat worden bij het korps zeeofficieren gevonden.

Wanneer men een onzer pantserschepen met een luitenant ter zee 1e klasse als 1e officier eens als voorbeeld neemt, dan heeft die 1e officier met zijn veel omvattenden, zeer drukken, niet benijdenswaardigen werkkring een jaarlijksch traktement van — behoorende tot het jongste 40-tal — *f* 1800; de officier van gezondheid 1e klasse — jonger in leeftijd en met niet de helft van het aantal dienstjaren van dien 1en officier — *f* 2600; de officier van administratie 2e klasse — behoorende tot het tweede twaalftal — *f* 1700; de officier machinist 2e klasse *f* 1800.

Hoewel de oudste in ancienniteit en ten opzichte van de beide laatsten hooger in rang, ziet de zeeofficier zich bij de andere korpsen achtergesteld wat zijn traktement aangaat. Toch zal zeker niemand kunnen beweren dat zijn mindere ontwikkeling of eenvoudiger opleiding daar de oorzaak van is, daar het tegenovergestelde waar is wat de twee laatst genoemde korpsen aangaat. Verhooging der traktementen van de zeeofficieren is dus een billijke eisch en een zeer geringe verhooging van kosten ten opzichte van het materieel dat daardoor in waarde stijgt.

Dan zijn er al velen geweest, die den zeedienst verlieten, omdat zij er tegen opzagen voor een langen tijd achtereen hun naaste verwanten te moeten missen. Het ligt in den aard der zaak dat een zeeofficier een gedeelte van zijn diensttijd buitenslands doorbrengt, maar die tijd moet zekere grenzen niet overschrijden, wat dikwijls wel het geval is. Vooral het verblijf in de tropen moet korter zijn dan thans als regel geldt. Twee en een half jaar uit en thuis zal een groot verschil maken met den tegenwoordigen toestand, want met niets is het zoo goed te merken dat de laatste loodjes het zwaarste wegen als met een Indischen turn.

En groot kunnen de moeilijkheden en de vermeerdering van kosten van een dergelijken maatregel niet zijn. Bovendien zal het personeel meer valide blijven, zoodat de kostenvermeerdering wel eens in het tegenovergestelde zou kunnen veranderen.

Dan zou ook de tijd in West-Indië doorgebracht, kort voorafgaande aan een verblijf in Oost-Indië, in rekening gebracht moeten worden, want daardoor wordt — en die gevallen komen tegenwoordig herhaaldelijk voor — de Indische tijd niet onbelangrijk verlengd. Vele huisvaders zijn daardoor 4 jaren achtereen — 2 à 3 maanden er tusschen van veelal drukke werkzaamheden en het mes op de keel van het voor langen tijd naderende afscheid niet medegerekend — van hun huisgezin gescheiden.

Ook zou er meer gedaan kunnen worden om het verblijf aan boord der oorlogsschepen aangenamer en gezonder te maken. Al is men op den beteren weg en al zijn de verblijven in de latere schepen lustoorden vergeleken bij die in de fregatten en de oudere flottieljevaartuigen, zij kunnen toch nog veel comfortabler gemaakt worden door op de nieuw aan te bouwen schepen nog meer ruimte en betrekkelijk weinig meer geld disponibel te stellen voor het logies en op de reeds gebouwde schepen alles in het werk te stellen zooveel mogelijk aan die eischen tegemoet te komen. Een goed logies is een zeer groote factor voor den goeden geest aan boord en zal het valide deel van het personeel grooter maken.

Eenige punten zijn hierboven aangegeven die verbetering behoeven.

Gemakkelijk zal het niet zijn het ieder naar den zin te maken maar noodig is het zeker maatregelen te nemen om de toestanden voor het korps zeeofficieren te verbeteren.

X.

In „*Het Ned. Zeewezen*" herinnert de heer D. F. S(CHEURLEER) aan het feit dat 8 Jan. 1844 het Dep. van Marine te 's-Gravenhage door brand vernield werd, en dat onder de ijverige redders en blusschers er velen waren, die zeer goed inzagen welk kostbaar materiaal daar grootendeels in vlammen opging.

„Centenaars, min of meer verbrande documenten werden — volgens S. — gered en . . . . geborgen, niet om ze aan het Rijk terug te geven, maar om ze tegen klinkende munt aan liefhebbers van autografen van de hand te zetten.

Er moeten goede zaken mede zijn gedaan, want toen een paar jaar geleden door het geheele land ten behoeve der tentoonstelling van het Nederl. Zeewezen werd nagegaan welke historische documenten in openbare en particuliere verzamelingen te vinden waren, was het opmerkelijk op hoe vele plaatsen brieven en andere schrifturen, betrekking hebbende op zeezaken, gevonden werden. Bij vele stukken was het duidelijk zichtbaar, dat er randen waren afgeknipt, doch bij de meeste had men zelfs die moeite niet genomen en zaten de geblakerde en geschroeide randen er nog aan".

Al die stukken waren afkomstig van dien brand.

Is het niet de plicht van elk Nederlander, die zulke stukken bezit, het daarheen te leiden, dat zij in het Rijksarchief terugkomen, vraagt ten slotte de schrijver.

„Nieuwe Rotterdamsche Courant", 4 Dec. 1902.

Iets over de voorgestelde leeftijdsgrens voor bevordering tot matroos 1e klasse. — Vele zeeofficieren zullen zeker met groote ingenomenheid kennis hebben genomen van de plannen van den Minister tot verbetering van de positie der onderofficieren en mindere schepelingen van de Marine, voorgesteld in de Marinebegrooting voor 1903. Wij twijfelen niet of deze maatregelen zullen een gunstigen invloed hebben op den goeden geest en de plichtsbetrachting van deze categorie van landsdienaren en het verloop doen verminderen.

Er is echter onder de voorgestelde maatregelen één, welke naar wij vreezen, in zijne gevolgen zeer schadelijk op den dienst zal werken. Deze maatregel is de voorgestelde leeftijdsgrens van 21 jaar om den graad van matroos 1e klasse te kunnen bereiken. In de Memorie van Toelichting zegt de Minister, dat het tegenwoordig wel voorkomt, dat matrozen reeds op 19-jarigen leeftijd tot dien graad bevorderd worden.

Nu zijn er onder onze 19-jarige schepelingen vele, welke door hun physiek niet geschikt zijn om alle diensten te verrichten, welke van den tegenwoordigen matroos 1e klasse gevergd kunnen worden, zooals b.v. het roeien in een zware sloep met veel zee, het matrozenwerk bij het behandelen van ankers, het verwerken van zware lasten en het werken met trossen enz. Het is dus niet te verwonderen, dat er klachten komen over matrozen 1e klasse, welke als vol meeloopen, doch bij verschillende werkzaamheden weinig kunnen presteeren uit gebrek aan physieke kracht. Waarschijnlijk zullen dergelijke klachten aanleiding hebben gegeven tot den voorgestelden maatregel.

Het wil ons echter voorkomen, dat aan deze klachten op biliijke wijze tegemoet te komen ware door eene wijziging in de eischen voor het afleggen van de proef.

Ieder Marineman weet toch, dat er onder onze 19- à 20-jarige schepelingen vele zijn, welke lichamelijk voldoende flink ontwikkeld zijn om de bovengenoemde werkzaamheden behoorlijk te verrichten en voor de zoodanigen zou de voorgestelde maatregel een harde slag zijn.

Gaan wij thans na, wat de waarschijnlijke gevolgen zouden zijn. De geheel opgeleide jongens verlaten op 16- à 18-jarigen leeftijd de „Buffel" als matroos 3e klasse of lichtmatroos. Zij kunnen als zij hun best doen en een gewoon verstand hebben, gemakkelijk binnen het jaar voldoen aan de eischen, gesteld voor de proef voor matroos 2e klasse, welken graad zij dan gemiddeld op 18-jarigen leeftijd bereiken. De 25 beste jongens der opleiding, welke als matroos 3e klasse de volgende reis met de „Nautilus" meemaken, hebben daar aan boord alle gelegenheid zich voor dien graad te bekwamen en 't meerendeel wordt dan ook gewoonlijk na afloop der reis, na een zeer voldoende afgelegde proef, tot matroos 2e klasse bevorderd. Deze, de meest intelligente van hunne afdeeling, zijn dus reeds gewoonlijk vóór hun 18e jaar matroos 2e klasse.

Nu zien wij, dat een groot aantal van de bovengenoemden zich bij de keuze van hun verderen werkkring door verschillende drijfveeren laten leiden om hiervoor een der zoogenaamde bijbaantjes te kiezen.

Deze drijfveeren zijn de volgende.

De practische eischen voor het afleggen der proeven voor de bijbaantjes gesteld, zijn veel lichter dan die voor de tegenwoordige proef voor matroos 1e klasse. Het matrozenwerk bij het behandelen van ankers en het splitsen van ijzerdraadtouw eischt zoowel geoefendheid, als kracht en behendigheid. Het is dus voor de meesten reeds nu veel gemakkelijker om op de eerstbeschreven wijze spoedig in het genot te komen van een traktement van *f* 22, dan wanneer zij zich bij het matrozenvak houden.

Bij ernstige navraag blijkt, dat het spoedig bereiken van dit traktement een der hoofddrijfveeren is bij de keuze van hun beroep. Er zijn echter nog andere redenen, welke den jeugdigen schepeling tot deze kenze leiden.

Zoodra zij bij den bottelier, schrijver, hofmeester enz. te werk gesteld worden, hebben zij hun eigen afgebakenden werkkring, zij doen gewoonlijk des nachts geen werk. Zij hebben hun plaatsje in bottelarij, schrijvershut of gammellehut en „last not least", zij staan door hun aparten dienst voor een groot gedeelte buiten hetgeen men „vooruit" noemt: „den druk" van den gewonen dagelijkschen dienst. Hierbij komt nog voor diegenen, welke met een vooruitzienden blik begiftigd zijn, dat zij als hofmeester en schrijver na afloop van hun dienstverband gemakkelijker dan anderen een fatsoenlijke betrekking buiten de Marine kunnen krijgen.

Het is dus niet te verwonderen, dat reeds nu het aantal intelligente jeugdige schepelingen, hetwelk zich in de bijbaantjes begeeft, zeer groot is. De achterlijken en zij, welke een slecht gedrag hebben, komen uit den aard der zaak niet voor eenige bevordering in aanmerking en versterken allen de rijen der eigenlijke gevechtsbemanning.

Wanneer de voorgestelde maatregel ingevoerd wordt, is het dus zeer waarschijnlijk, dat de drang naar de bijbaantjes nog veel grooter zal worden en dat wij overstroomd zullen worden met voorgedragen hofmeesters, schrijvers enz., hetgeen aan boord tot veel ongewenschte toestanden aanleiding zal geven.

Wil men bepaald een leeftijdsgrens stellen, dan zou onzes inziens 20 jaar de uiterste grens moeten zijn en zou het billijk zijn, deze bepaling ook toe te passen op mariniers 2e klasse, voor bevordering tot 1e klasse en op baantjesgasten voor bevordering tot den laagsten rang in hun dienstvak.

A. W. B.

MEDEDEELINGEN.

Het Bestuur der Marine-Vereeniging brengt onder de aandacht der leden, dat tot bereiking van het doel „bevordering van kennis op maritiem gebied vooral uit een krijgskundig oogpunt", eene bespreking van daarop betrekking hebbende onderwerpen gedurende het aangevangen winterseizoen zeer wenschelijk is. Het is daartoe niet noodzakelijk, dat uitgebreide verhandelingen of voordrachten gehouden worden, waartoe trouwens gaarne avonden beschikbaar worden gesteld, doch er kan worden volstaan met eenig onderwerp in te leiden, zoodanig dat daarna een vruchtbare discussie kan volgen (in den geest als zulks in de algemeene vergadering van 14 Jan. 1897 door den luit. t/z. der 1e kl. G. F. TYDEMAN werd gedaan met „Examina van zeeofficieren").

Het Bestuur stelt zich voor de beschouwingen van den inleider tijdig in druk aan de leden toe te zenden, opdat ieder, die aan de discussie wenscht deel te nemen, zich behoorlijk kan voorbereiden.

Heeren leden, die voornemens zijn eenig punt te bespreken, worden verzocht het Bestuur daarvan mededeeling te doen en de inleiding in beknopten vorm doch geschikt voor den druk tijdig aan den Secretaris te doen toekomen.

Namens het Bestuur,
W. J. DE BRUIJNE, Voorzitter.
J. H. ZEEMAN, Secretaris.

Ingevolge bepalingen der Postwet mogen bijdragen voor het „Marineblad" uit het Buitenland of de Koloniën per post *tegen het tarief van papiers d' affaires* (2 1/2 cent per 50 Gram, met een minimum van f 0.12[5]) worden verzonden, mits het pakket geen particulier schrijven bevat. De verpakking moet dan geschieden in kruisbanden, zoo noodig voorzien van kruistouw. Op het adres bovendien te vermelden: „copy" of „papiers d' affaires".

De bijdragen mogen bovendien *op beide zijden* van het papier geschreven worden.

KORTE MEDEDEELINGEN.

Bewegingen der Ned. schepen.

Hr. Ms. „Holland", onder bevel van den kapt. ter zee J. WENTHOLT, kwam den 26sten October te Willemstad (Curaçao) aan.

Hr. Ms. „de Ruyter" werd den 29sten October te Rotterdam in dienst gesteld onder bevel van den kapt. ter zee A. C. VAN DER SANDE LACOSTE. Vermoedelijk vertrekt deze bodem 18 December naar West-Indië.

Hr. Ms. „Nautilus", onder bevel van den kapt.-luit. ter zee P. SCHOLTEN, vertrok 21 October van Hellevoetsluis ter aanvaarding van den winterkruistocht. Van 14 tot 27 November werd vertoefd te Santa Cruz de Teneriffe.

Hr. Ms. „Zeehond", onder bevel van den kapt.-luit. ter zee P. F. VAN DER VELDEN ERDBRINK, werd 18 November te Willemsoord buiten dienst gesteld.

Hr. Ms. „Sommelsdijk" werd 20 November te Hellevoetsluis in dienst gesteld onder bevel van den kapt.-luit. ter zee J. W. TERMIJTELEN.

Hr. Ms. „Bloedhond", onder bevel van den kapt.-luit. ter zee J. B. SNETHLAGE, werd 18 November te Willemsoord buiten dienst gesteld.

Hr. Ms. „Koningin Regentes", onder bevel van den kapt. ter zee A. W. F. C. VAN WOERDEN, aanvaardde haar reis naar Oost-Indië den 15en November van Nieuwediep, passeerde den 16en Dungeness en vertoefde van 24 tot 28 November te Algiers. Den 4en December te Port-Saïd aangekomen, werd na het Suezkanaal gepasseerd te zijn, den 5en van Suez de reis voortgezet. Van 10—12 December werd te Perim vertoefd.

Hr. Ms. „Hefring", onder bevel van den luit. ter zee 1e kl. W. CORNELIS, werd den 12en November te Willemsoord buiten dienst gesteld.

Artillerie.

Amerika.

Een der 13 inch kanonnen a.b. „Indiana" moest, nadat er 71 schoten mede gedaan waren, wegens **uitbranding** van de ziel worden vervangen.

In het jaarrapport van den admiraal O'NEIL, chef van de afdeeling artillerie aan het Marinedepartement, wordt wat de projectielen betreft, als 't meest belangrijke feit gedurende het afgeloopen jaar vermeld, dat het de Firth Sterling Steel Company gelukt is **volpantserprojectielen** te vervaardigen, die een even groot doorborend vermogen hebben als de bestaande, doch tevens een **groote springlading** kunnen bevatten. De eischen bij de beproeving waren een gehard stalen pantserplaat van 1 kaliber dikte te doorboren en daarna in staat te zijn een groote springuitwerking te geven. Een aantal dezer projectielen is besteld, waarvan de 3 eerstgeleverde partijen met goeden uitslag werden beproefd. De projectielen zijn voorzien van een zacht stalen kap.

(„Army and Navy Journal").

De uitslag van de voortgezette vergelijkende proeven betreffende **duikaffuiten** en opstellingen en barbette voor kustgeschut is, dat de Commissie, aan het hoofd waarvan de generaal RANDOLPH stond, eerstgenoemde opstelling verkiest, aangezien zij meerdere voordeelen aanbiedt en de duikaffuiten geen nadeelige werking ondervinden van het schieten onder groote elevatie.

De vuursnelheid was bij

Kn. v. 25,5 cM. 1 schot per 53 sec.
„ „ 30,5 „ 1 „ „ 59 „

(„Marine-Rundschau").

In tegenwoordigheid van den chef van het Marinedepartement werden aan boord van de „Massachusetts" schietproeven genomen, aangezien gebleken was, dat bij vuur dwarsuit met 't zwaar geschut het schip 4° **overlag.**

De torens van dat schip en van de zusterschepen „Indiana" en „Oregon" zullen door beter gebalanceerde torens vervangen worden, waarbij dan tevens de hydraulische beweegkracht tegen electriciteit wordt verwisseld. De gezamenlijke kosten zullen 1 millioen dollar bedragen. („Army and Navy Journal").

Een nieuwe methode van harden van pantserplaten. Volgens courantenberichten zou de zeeofficier DAVIS een methode van harden hebben uitgevonden, welke daarin bestaat, dat door de verhitte plaat zeer krachtige electrische stroomen van koolpolen worden gevoerd. Deze koolspitsen, welke met die van booglampen overeenkomen, doch belangrijk grooter zijn, worden met het te harden oppervlak in aanraking gebracht en naarmate de stroom langer of korter wordt doorgevoerd, dringen de kooldeeltjes in meerdere of mindere mate in het metaal in, zoodat men daarmede de diepte van harden geheel in de hand heeft.

Moeten bij 't harden volgens KRUPP's proces de platen 15 tot 20 dagen roodgloeiend gehouden worden [1]), met deze methode zou 't hardingsproces in 5 uur afgeloopen zijn.

De beproeving van een volgens DAVIS geharde plaat van 12.7 cM. toonde dat deze niet overal tot dezelfde diepte gehard was; men heeft echter alle vertrouwen deze moeilijkheid te zullen overwinnen en de uitvinder hoopt zijn platen 20 à 30 % meer weerstandsvermogen te zullen geven dan met het KRUPP-proces kan worden verkregen. („Marine-Rundschau").

„Schiffbau" teekent bij dit sensatiebericht het navolgende aan. Het is onmogelijk de pantserplaten een beter gehard oppervlak te geven dan volgens het KRUPP-proces gebeurt, aangezien de hardheid alreeds dezelfde is, als van het best geharde werktuigenstaal, d. w. z. dat de hardheid der hedendaagsche staalsoorten niet meer overtroffen kan worden.

Een andere vraag is echter of deze methode niet goedkooper

---

1) Naar wij vermeenen eischt het HARVEY-proces ongeveer 3 weken, terwijl het KRUPP-proces slechts de helft vergt. RED.

en eenvoudiger is, terwijl tevens dient te worden nagegaan of de hardheid van het oppervlak en de vaste verbinding daarvan met het weeke staal wel zoo uitmuntend zijn als bij het KRUPP-proces het geval is. Het laatste wordt door ons betwijfeld.

De eerste van de vervaardigde zoogenaamde **„thin face hardened"** pantserplaten werd op het schietterrein te Indian Head met bevredigenden uitslag beproefd. Een **9 cM.** plaat bestemd voor een der gepantserde kruisers van de „Pennsylvania"-klasse werd met projectielen van 10,2 cM. beschoten, waarbij tweemaal slechts een indringing van ongeveer 37 mM. werd verkregen.

(„Marine-Rundschau").

Duitschland.

Een vloot van artillerie-instructieschepen. Voor het einde van 1903 worden nog 2 schepen voor de artillerie-instructie ingericht, n.l. de „Freya" en de „Marie", zoodat alsdan 8 schepen voor deze opleiding in dienst zijn. [1])

(„Intern. Revue ü. d. g. Armeen und Flotten").

De **bewapening der nieuwste slagschepen „H", „I", „K" en „L"**, welke in aanbouw zijn, is thans als volgt vastgesteld: 4 kns. van 28 cM. L/40 in torens, 14 kns. v. 17 cM. L/40, waarvan 10 in een gepantserd reduit opgesteld en de overige 4 ieder afzonderlijk in een toren, 12 kns. v. 8.8 cM. L/35 op middenpivotaffuit, 12 3.7 cM. machinekanonnen en 8 8 mM. machinegeweren. Hierdoor zijn dus van de oorspronkelijke bewapening 2 kns. v. 8.8 cM. vervangen door 2 kns. v. 17 cM., zoodat de gevechtswaarde niet onbelangrijk is verhoogd. [2])

(„Intern. Revue u. d. g. Armeen und Flotten").

---

1) Te weten:

de »Mars", . . . voor dit doel gebouwd en bewapend met geschut van verschillende systemen en van verschillende kalibers;
de »Carola", . . een oud-korvetkruiser, bewapend met snelv. geschut van groot kaliber, dient voor onderricht in dit materieel:
de »Olga", . . . een zusterschip van de »Carola", } beiden bew. met snelv. en machine-kanonnen, doen dienst als tender;
de »Brummer", kanonneerboot, }
de »Hai";
de »Ulan";
de »Freya", . . een oud kruiser, bestemd om proeven te nemen op artilleriegebied, tevens instructieschip voor Fähnriche zur See, die een speciale artillerie-opleiding krijgen;
de »Marie", . . een oud korvet. RED.

2) Vergelijkend staatje van de bewapening der Duitsche pantserschepen.

KLASSE.	28 cM. A.	26 cM. A.	28 cM.	24 cM.	17 cM.	15 cM.	10.5 cM.	8.8 cM.	3.7 cM.
»Sachsen		6						8	8
»Brandenbourg". .	6						6	8	12
»Kaiser"				4		18		12	12
»Wittelsbach" . . .	als »Kaiser"klasse, doch kn. v. 15 cM. niet in torens, maar in reduit.								
»H", »I", »K", »L"			4		14			12	12

RED.

Engeland.

De schepen der „County"-klasse zullen op het voor- en achterdek **paarsgewijze in torens opgestelde kns. van 15 cM.** voeren, welke geleverd worden door de firma VICKERS SONS AND MAXIM. De opstelling van een dergelijk stel kns. werd onlangs te Portsmouth met goed succes beproefd. („Mitth.").

Den 26sten Augustus j.l. werd de kruiser **„Undaunted"** als **artillerie-instructieschip** in dienst gesteld. [1])

(„Marine-Rundschau").

De tweede beschieting van de „Belle-Isle." De „Belle-Isle" werd den 24sten Juli j.l. te Portsmouth ten tweeden male beschoten; ditmaal had de beproeving groote practische waarde.

Alhoewel de „Belle Isle" in het arsenaal te Portsmouth voor de beproeving in gereedheid werd gebracht, zijn er slechts enkele bijzonderheden bekend geworden. Bij de uitrusting waren slechts enkele volkomen betrouwbare werklieden toegelaten, terwijl aan de leden der beproevingscommissie de strengste geheimhouding was opgelegd.

Van buiten was het schip met torpedonetten behangen, welke van bijzonder taai draad waren vervaardigd en waarop de uitwerking van het geschutvuur moest worden onderzocht. Voorts werd de munitieaanvoer door een pantserkoker beschermd, terwijl die geheel achter het gordelpantser was opgesteld.

In het dek werd een groot luik gehakt, dat gesloten werd met een op Engelsche schepen daarvoor gebruikelijk sterk stalen rooster, terwijl daarvoor een stalen schild van 12 mM. dikte werd geplaatst, teneinde daarmede de opslaande brisantgranaten tot springen te brengen. Men wilde daarmede practisch de doelmatigheid der roosters onderzoeken.

Het voornaamste doel voor het geschutvuur was de commandotoren onder de brug. (Deze had niet den tegenwoordig algemeen gebruikelijken vorm, doch was cylindrisch met de opening aan de onderzijde).

Voor de beschieting werd de „Belle Isle" bij Bembridge Ledge vertuid en ook weder hierbij de strengste maatregelen tegen onbescheiden blikken genomen.

De aanval geschiedde met geschut van 23 en 15 cM., met ieder der beide kanonnen werden op 900 M. afstand 4 schoten met lydietgranaten afgegeven.

---

1) De oefening der kanonniers in het vuren met klein kaliber geschut vindt in Engeland sedert kort plaats aan boord van de 1ste klasse kruisers type »Orlando." De voor dit doel aangewezen kruisers zijn de »Narcissus", »Immortalité" en »Undaunted", respectievelijk gestationneerd te Portsmouth, Sheernes en Devonport.

De *pantserschepen*, toegevoegd aan de artillerie-opleiding, gaan voort met de toekomstige kanonniers te oefenen met zwaar geschut. RED.

Een granaat barstte in de middenbatterij en richtte aldaar groote verwoestingen aan; de commandotoren werd door een granaat van 23 cM. zwaar beschadigd, de brug daarboven totaal versplinterd (een in den toren opgesloten rat was in het leven gebleven). Het bovendek bleef van neervallende stukken vrijwel verschoond, doordat bij alle schoten de splinters enz. in groote hoeveelheden buiten boord vlogen. Daar alle projectielen boven de waterlijn troffen, bleef het schip drijven.

Na de beschieting werden alle getroffen plaatsen met zeildoek bedekt, waarna men het schip in het arsenaal terugvoerde.

De torpedonetten werden den volgenden morgen uitgespannen en door de marine-autoriteiten van Portsmouth bezichtigd. Twee proj. waren in een opgerold torpedonet gedrongen en hadden daarin een bres van 0.3 tot 1 M. middellijn geslagen.

Verdere beschietingen tegen de „Belle Isle" zullen volgen en tot slot zal het schip met torpedo's worden aangevallen.

(„Mitth.")

De kruiser 1e klasse „**Terrible**" van het eskader in Oost-Azië bleef bij de laatste schietoefeningen beneden het ten vorigen jare behaalde record. De commandant PERCY SCOTT geeft als reden daarvan op de ongunstige weersgesteldheid, zoomede een zeer hooge temperatuur der corditelading. De temperatuur der patronen bedroeg 90° F., terwijl de schootstafels berekend zijn voor 60° F. *Hierdoor ontstaat een fout in dracht van 350 yards.*

(„Marine-Rundschau").

Te Aldershot zijn proeven genomen met **grijs geschilderde kanonnen** (deze kleur was verkregen door menging van blauw, rood en geel) en bleken deze vuurmonden zelfs tot op kleine afstanden moeilijk zichtbaar, doordat deze grijze kleur zich zoo uitstekend bij de omgeving aanpaste.

Met een veldkijker op 2500 M. staande konden de vuurmonden, waarvan de richting waarin zij stonden bekend was, niet worden ontdekt en men moest minstens 1000 M. naderen om ze voldoende duidelijk te zien. („Le Yacht").

Te Whale Island had begin September j.l. eene belangrijke beproeving van **zwaar pantser**, geleverd door de fabriek van ARMSTRONG, WHITWORTH and Co. Lmtd., plaats. Afmetingen gehard stalen plaat 10 ft. bij 7 ft., dikte 9 inch.

De beproeving bestond in het afgeven van 3 schoten uit het 9.2 inch kanon. HOLTZER-pantsergranaat van 380 lb., trefsnelheid 1850 tot 1900 ft/sec.

1e. schot trefsnelh. 1909 ft/s. proj. verbrijzeld, kop 2.6 inch in pantser [gedrongen.
2e. „ „ 1919 „ als n°. 1.
3e. „ „ 1882 „ proj. verbrijzeld, kop 2 inch in pantser gedrongen.

De plaat vertoonde na afloop niet de minste scheuren.

Bovengenoemde firma levert dergelijke platen aan 't Engel-

sche gouvernement voor de nieuwe kruisers en de slagschepen van de „King Edward"-klasse. („Journ. of the R. U. S. Instit.").

Automatische geweren. „Arms and Explosives" uit de navolgende klacht.

Het tijdstip, waarop de automatische geweren het wapen zullen uitmaken der legers van de beschaafde militaire mogendheden, schijnt nabij. Tot dusver stonden verschillende moeilijkheden der invoering in den weg, doch sedert verscheidene jaren hebben tal van uitvinders getracht deze moeilijkheden te boven te komen, zoodat thans nagenoeg alle groote mogendheden, misschien alleen Engeland uitgezonderd, bezig zijn verschillende systemen te beproeven.

Zoo is Duitschland bezig proeven te nemen met een geweer, dat uitgedacht is door een der employé's van de geweerfabriek te Spandau, terwijl Oostenrijk uitziet, en vermoedelijk niet te vergeefs, naar Herrn VON MANNLICHER. Het gerucht gaat, dat Frankrijk wacht met de invoering van een up to date opvolger van het LEBEL-geweer, totdat de beproeving welke bij de troepen in Algiers plaats vindt zal zijn afgeloopen. Intusschen wordt de uitvinding van den Mexicaanschen militairen attaché onder streng geheim te Parijs beproefd.

Italië heeft 2 verschillende typen van zelfwerkende geweren in onderzoek. [1])

De Engelsche autoriteiten schijnen daarentegen tevreden te zijn met de laatste verbetering van het LEE ENFIELD-geweer. Zeker is 't, dat het particulier initiatief tot het vervaardigen van een voor het leger geschikt automatisch geweer tot dusver weinig is aangemoedigd. Ware dit wel het geval, dan zouden de heeren HIRAM MAXIM en Sir CH. ROSS vermoedelijk wel in die richting iets onder handen hebben.

Slecht schieten. In verband met de meer dan gewone aandacht, welke den laatsten tijd zeer terecht aan de oefeningen der kanonniers wordt gewijd, zijn de navolgende opmerkingen van de „Engineer" niet onaardig.

„Misschoten zijn het gevolg van de onvolmaaktheid der menschen; wanneer de afstand goed is, kan het schot niet missen. Een slechte afstandmeter kan de reputatie van een goed kanonnier bederven.

De voornaamste eisch zoowel voor een afstandmeter als voor een commandeur is *wakker zijn*. Deze eigenschap is aan te leeren. De schepen, waar aan boord slecht geschoten wordt, zijn meestentijds in alle opzichten weinig wakker, terwijl flinke wakkere schepen ook onveranderlijk goed schieten.

De bemanning van een flink schip heeft geleerd in alles wakker te zijn en het gevolg is, dat zij dit ook zijn bij het schieten

---

1) »Le Yacht" meldt de aanname van een mitrailleur geweer van 6.5 mM. voor leger en vloot in Denemarken. (Nadere bijzonderheden zullen in de volgende aflevering gegeven worden). RED.

en de afstandmeting en het goede oogenblik voor afvuren zullen weten te kiezen.

Bij slecht schieten moeten straffen vallen.

Een onverschillig commandant zal in 99 van de 100 gevallen de ware oorzaak zijn van onverschillig schieten. Nooit kan de *fout* aan de kanonnen worden geweten, doch deze berust geheel bij de bemanning."

Frankrijk.

Op het schietterrein te Gâvres **sprong** in tegenwoordigheid van de officieren-leerlingen van den Hoogen Artillerie-Cursus, **een kn. v. 30.5 cM.** met een melinietgranaat geladen; niemand werd hierbij verwond. („Mitth.").

Voor Lorient werd door een voor dit doel aangewezen Commissie een vergelijkend onderzoek ingesteld naar de springuitwerking van electrische **contactmijnen** gevuld met **schietkatoen** of met **meliniet**, welke in 20 M. water verankerd waren. De door schietkatoen opgeworpen waterzuil was belangrijk grooter dan die van het meliniet. („Marine-Rundschau").

Resultaten van het schijfschieten van het Noordzee-skader.

Naam v. 't schip.	Aantal schoten.	Aantal treffers.	Afstand.
„Formidable"	74	12	2200—3900 M.
„Courbet"	57	3	id.
„Amiral Tréhouart". . . .	63	9	id.
„Bouvines"	48	5	3000—4000 M.
„Valmy".	18	2	id.
„Jemmapes"	15	5	3500—4000 M.
„Dupuy de Lôme"	65	5	4000 M.

Als schijf diende een licht latwerk met doek overtrokken, dat den omtrek van een oorlogsschip met schoorsteen en masten aangaf. De breedte was niet meer dan ± 8 M., terwijl de uitkomsten minder gunstig moesten zijn, aangezien de oefeningen plaats hadden onder zeer ongunstige weergesteldheid en alleen op den namiddag gedurende één uur het doel eenigszins behoorlijk verlicht was.

(„Intern. Revue ü. d. g. Armeen und Flotten").

Italië.

Het in Italië voor brisantgranaten ingevoerde pikrienzuur heeft den naam van „**pertite**" verkregen. Het pikrienzuur wordt in gesmolten vorm en in poedervorm toegepast. In laatgenoemden vorm wordt het als detonator tusschen het gesmolten pikrienzuur en de buis geplaatst.

Het ballistiet, hetwelk oorspronkelijk in de geweren van 6.5 mM. werd gebruikt, is sedert 1896 vervangen door het „**solenit**",

De samenstelling van dit buskruit is 33 % nytroglycerine, 66 % nytrocellulose (collodionwol) en 1.1 % vaseline. De korrelvorm is: holle buisjes van 2 mM. uitwendige en 0.7 mM. inwendige middellijn en een hoogte van 2 mM.

Men is thans bezig te onderzoeken of het solenit ook het ballistiet (filit) in het geschut zoude kunnen vervangen.

(„Mitth. a. d. G. d. Art. und Geniewesens").

Rusland.

Een **pantserplaat** van 152 mM. dikte, bestemd voor het pantserschip „**Orel**", werd met ongunstigen uitslag beproefd met een kn. van 15.2 cM.

1e schot	trefsnelh.	600 m/sec.	indringing 62 mM.
2e „	„	620 „	scheur van 15 cM. lengte.
3e „	„	650 „	plaat en ruggesteun doorboord.

(„Le Yacht").

Te Kiel heeft eene ontploffing plaats gegrepen aan boord van het opleidingsschip „**Djigit**" bij het afgeven van een saluut, waardoor 1 man gedood en 6 man zwaar gewond werden.

Spanje.

Te Cadix hebben vergelijkende proeven plaats tusschen een **nieuw 12 cM. kanon**, uitgevonden door den Spaanschen kapitein der marine-artillerie MANUEL GONZÁLES RUEDA en een 14 cM. kanon van VICKERS. In Spaansche marinekringen heeft men veel verwachting van de nieuwe vinding. („Mitth.").

Torpedo's.

Duitschland.

De nieuwe manier van **schilderen** der **torpedobooten** schijnt goed te voldoen. De proeven voldeden zoo goed, dat thans de geheele torpedobootdivisie van het Oostzee-station — S 96, 98, 99, 100 en 101 — grijsbruin geschilderd werd. Bij de divisie van het Noordzee-station — S 102, 103, 104, 105 en 107 — bleef tot dusver de zwarte kleur nog behouden. Uit de proeven bleek, dat in de wateren der Oostzee de grijsbruine vaartuigen belangrijk minder goed zichtbaar waren dan de zwarte. Boven de 1500 M. zijn de booten zelfs bij gunstige verlichting en in divisieverband niet zichtbaar; alleen de opstijgende rook verraadt de aanwezigheid van torpedobooten. De zwart geschilderde vaartuigen daarentegen waren op den dubbelen afstand nog zichtbaar. Bij een der oefeningen scheen de kruiser „Niobe" des nachts met het zoeklicht, ook hierbij voldeed de grijsbruine kleur beter. Een gebrek bestaat tot dusver nog, de verf houdt niet zoo goed als de zwarte; telkens nadat de booten een grooten tocht maakten, moesten zij opnieuw geschilderd worden.

(„Intern. Revue d. g. Armeen und Flotten").

Engeland.

De nieuwe slagschepen van 16500 ton, 18000 I.P.K. en 18.5 mijl type „King Edward VII", zullen **5 onderwater-lanceer-inrichtingen** krijgen, in plaats van 4 op de vorige schepen van dat type. Ten einde meer gewicht voor snelheid te besparen, zullen de torpeokbootjagers van 27 mijl in het vervolg **een torpedo-lanceerinrichting** drijgen in plaats van 2, terwijl de torpedobooten 1e klasse **drie lanceerinrichtingen** krijgen in plaats van 5.

(„Le Yacht").

Aanbouw.

Amerika.

De twee pantserschepen door den Senaat in Juli 1902 toegestaan (zie blz. 471 en 598) zullen heeten **„Louisiana"** en **„Connecticut."** Deze schepen moeten in 420 dagen klaar zijn. Elke dag langer en elke kwartmijl minder in vaart worden zwaar beboet, terwijl bij minder vaart dan 17.5 mijl het schip geweigerd kan worden.

(„Army and Navy Journal").

Engeland.

De twee nieuwe slagschepen hebben de namen: **„New Zealand"** en **„Hindustan"** gekregen; de twee pantserkruisers de namen: **„Natal"** en **„New Foundland."**

(„Le Yacht").

De nieuwe **torpedobootjagers** zullen in plaats van 330 ton 550 ton waterverplaatsing krijgen, waardoor ze veel sterker kunnen worden. Ook krijgen ze, evenals de kanonneerbooten, een hoogen bak om in woelige zee niet zooveel water over te nemen. Het volkslogies en de zeewaardigheid worden daarmee belangrijk verbeterd.

(„Mitth.".)

De slagschepen type **„Revenge"** worden tegenwoordig gedeeltelijk verbouwd, waarbij alle houtwerk van brug en opperdek wordt weggenomen en 't eerste door staal vervangen. De slagschepen „Howe" en „Colossus" worden eveneens omgebouwd.

(„Mitth.").

Bij THORNYCROFT zijn 2 der 5 torpedobooten van 25 mijl, die dit jaar in bouw werden gegeven, **van stapel geloopen**. Ze krijgen alle THORNYCROFT-SCHULZ-ketels.

(„Marine-Rundschau").

De onlangs bestelde **torpedobootjagers** hebben de volgende namen gekregen: „Avon", „Blackwater", „Cherwell", „Dee", „Waverney", „Welland", „Kennet" en „Jed".

(„Le Yacht").

De Admiraliteit heeft bij particuliere firma's **9 torpedobootjagers** besteld, waarvan één turbines zal krijgen. Deze booten zullen krachtiger gebouwd worden dan de bestaande en 25½ mijl moeten loopen.

(„Marine française").

Aanbouw.

Natie.	Type schip.	Naam.	Water-verplaatsing.	Afmetingen.			Pantser in cM.			
				Lengte.	Breedte.	Diep-gang.	Gordel.	Dek.	C° toren.	Geschut-
Amerika	b. kr.	Desmoines	3400	292′	43′	16′8″	—	2″	—	—
Id.	p. kr.	Tennessee Washington	14500	502′	72′	27′	5″	4″—1½	—	9″-
Duitschland	h.z.t.b.	G. 113. S. 114.								
Engeland	p. kr.	Donegal Berwick	9800	440′	66′	—	4″½ — 2	—	—	—
Frankrijk	p. kr.	Kléber	7735	128 M.	17,5 M.	7,3 M.	10—8,3 cM.	—	—	10 c
Id.	t.b.	No. 244	—	—	—	—	—	—	—	—
Id.	id.	No. 266	—	—	—	—	—	—	—	—
Id.	id.	No. 269	—	—	—	—	—	—	—	—
Id.	id.	No. 277	—	—	—	—	—	—	—	—
Id.	t. b. j.	Mousquet	—	56,3 M.	6,36 M.	2,25 M.	—	—	—	—
Mexico	kn.-bt.	Tampico Vera Cruz	980	61,5 M.	10 M.	3,05 M.	—	—	—	—
Oostenrijk	p.s.	Babenburg	8340	107,6 M.	19 M.	7,10 M.	22 cM.	7—5,8 cM. en 4,5 cM.	20,3—15,2 cM.	21
Portugal	kn.-bt.	2 stuks	—	26,2 M.	6,1 M.	0,47 M.	—	—	—	—
Rusland	p.s.	Kniaz Suvaroff	13600	121 M.	23,2 M.	7,9 M.	25 cM.	10,2—5,1 cM.	—	26,6
Id.	b. kr.	Otchakov	6250	132 M.	16,45 M.	6,25 M.	—	5,1 cM.	15,2 cM.	—

Vergelijkend overzicht van de verschillende klassen der Duitsche slagschepen t/w. t

Type.	Depla-cement.	Lengte.	Diep-gang.	Bewapening.			
Sachsen	7400 ton	98 M.	6,4 M.	6 à 26 cM.,	8 à 8,8 cM.,	8 à 3,7 cM.	
Brandenburg	9800 „	108 „	7,5 „	6 à 28 „	6 à 10,5 „	8 à 8,8 „	12 à 3,7
Kaiser Fr. III	10 000 „	115 „	7,8 „	4 à 24 „	18 à 15 „	12 à 8,8 „	12 à 3,7
Wittelsbach	11 800 „	120 „	7,6 „	id.	id.	id.	id.
H. I. K. L.	13 200 „	121,5 M.	7,8 „	4 à 28 „	14 à 17 „	12 à 8,8 „	12 à 3,7

Aanbouw.

Middelb. geschut.	Bewapening.	Vaart.	Bemanning.	Bijzonderheden.
—	10 à 5"; 8 à 6 pr.	16,5	293	Type „Denver" – 20 Sept. t/w. gelaten.
—	4 à 10", 16 à 6", 22 à 3"	22	857	Grootste deplacement is 15 900, werkingssfeer 10 m. vaart 6500 m. Waschinrichting a/b. om vo 100 man per dag te wasschen. 9 Aug. t/w. gelaten.
—	14 à 6", 10 à 12 pr. 3 à 3 pr.	23	-	Type „County" – normale kolenvoorraad 8 ton – liepen resp. 4 en 20 Sept. t/.w.
10 cM.	10 à 16 cM., 10 à 3 pr.	21	–	3 schroeven, 20 NICLAUSSE-ketels, gordel 100 lang vanaf voorsteven, 800 ton kolen en 1200 t briquetten. Werkingssfeer 8800 m. bij 10 m. vaa
—	—		–	24 Juli te Saigon t/w. gelaten.
—	—		–	id.
—	—			20 Augustus t/w. gelaten.
—	—		-	Bouw aangevangen te Saigon.
—	1 à 6,5 cM.; 6 à 4,7 cM.		-	7 Augustus t/w. gelaten.
—	4 à 10,2 cM.; 4 à 5,7 cM.	16	100	Kolenvoorraad 170 ton, werkingssfeer 2000 – Extra logies voor 200 soldaten.
13,5–8 cM.	3 à 24 cM.; 12 à 15 cM.; 10 à 5,7 cM.; 12 à 3,7 cM.	18,5	-	Gordelpantser over 63% der lengte, gesloten do traversen van 20 cM; daarboven citadel van 10 c boeg gepantserd 5 cM. – 16 BELLEV.-ketels, n male kolenvoorraad 800 ton, werkingssfeer 36 m. bij 12 m. vaart – de 15 cM. kns. in 6 ka matten 2 aan 2 boven elkaar – 4 Oct. t/w. gelate
—	2 à 3,7 cM., 1 mitr.	10	-	In aanb. voor de Zambesie, elk in 4 deelen transporteeren.
5,2 cM.	4 à 30,5 cM., 12 à 15,2 cM., 20 à 7,6 cM.	18		25 Sept. t/w. gelaten – boven den gordel e reduit van 15,2 cM. door 23 cM. traversen af sloten, de 15 cM. kns. in 6 torens zoodat 8 k in kielrichting kunnen vuren – kolenvoorra 1250–2000 ton. 20 BELLEV.-ketels.
0,2 cM.	12 à 15 cM., 12 à 7,5 cM., 6 à 4,7 cM., 4 mitr.	23	–	4 Oct. in tegenwoordigheid van H.H. M.M. d Keizer en Keizerin t/w. gelaten – waterpijpkete 720–1400 ton kolen – 4 kns. v. 15 cM. in tore 4 in kazematten en 4 met schilden.

Sachsen", type „Brandenburg", KAISER-klasse, type „Wittelsbach" en type H. (I, K. &]

I. P. K.	Vaart.	Werkingssfeer.	Kolenvoorraad.
6000	15 mijl	3000 mijl	700
9000	16,8 „	4500 „	750
13 000	17,5 „	5000 „	1050
15 000	18 „	6000 „	1250
16 000	—	—	1650

(„Revue internationale").

Engeland (*vervolg*).

Volgens berichten zullen de 8 pantserschepen en 11 kruisers, in aanbouw bij particulieren, veel meer kosten dan voorzien was, en wel de 8 pantserschepen 1.7 millioen gulden en de kruisers 2 mill. gulden meer dan begroot was. Hetzelfde is het geval met de schepen op de Rijkswerven in aanbouw, behalve de „Albemarle" en de vier pantserschepen welke te Devonport gebouwd worden, welke een weinig onder de raming zullen blijven.

(„Le Yacht").

Portugal.

Het pantserschip „**Vasco de Gama**", bestemd voor de verdediging van Lissabon, is 7 M. verlengd. De afmetingen zijn nu: lengte 71 M., breedte 12 M., diepgang 5.56 M., waterverplaatsing 3000 ton. Gordelpantser van 250 mM. tot 100 mM. aan de uiteinden. Nieuwe pijpketels zullen 15.5 mijl snelheid geven. Kolenvoorraad 300 ton.

Bewapening 2 kns. van 203 mM. in barbettes van 200 mM., 4 kns. van 120 mM., 2 van 70 mM., 2 van 25 mM. en 4 mitrailleuses. Verder 2 onderwaterlanceerinrichtingen. („Le Yacht").

Proeftochten.

Frankrijk.

Op den pantserkruiser „**Dupleix**" sprong met de proeftochten een pijp der BELLEVILLE-ketels, waardoor 6 stokers zwaar en 2 licht verwond werden. („Mitth.").

Nederland.

Proeftochten Hr. Ms. pantserschip „de Ruyter":

8 Juli 1902: duur van den proeftocht 6 uur, vaart 13.04; I.P.K. 2392; omw. 103.8; slip 2.2 %; waterverpl. 4755;

16—17 Juli: duur van den proeftocht 30 uur; vaart 12,8; I.P.K. 2290; omw. 102.8; waterverplaatsing 4670: kolenverbruik 1.11 KG. per uur per I.P.K.;

21 Juli: duur van den proeftocht $5\frac{1}{4}$ uur; vaart 16,55; I.P.K. 6377; omw. 138.8; slip 7.4 %; waterverpl. 4690; kolenverbruik 1.26; luchtdruk bij de waaierkasten $7\frac{1}{2}$—10 cM. water, idem onder de roosters $2\frac{1}{2}$—5 cM.

De stopkleppen stonden vol open, de smoorkleppen ongeveer $\frac{1}{2}$, bij het einde vol. Tijdens de vollekrachtproef stonden te werk 1 dynamomachine en 2 dekspompen. De afgewerkte stoom der hulpwerktuigen stond op de condensors.

Proeftochten (*vervolg*).

Natie.	Type schip.	Naam.	Waterverplaatsing.	Vaart.	I.P.K.	Aantal omw.	Kolenverbruik p. uur p. I.P.K.	Bijzonderheden.
merika	tp. bt.	Chancey		29.51				Contractv. 27 m.
„	tp. jager	Stewart		29.3		330		„ 26 „
„	p. sch.	Maine		17.96		128.5		
ngeland	kr.	Drake		24.1	31400	122		Grootste v. 24.9 „
„	p. sch.	Montagu		18.37	17700			Contractv. 19 „ Proeft. niet vold.
„	kr. 1e kl.	Bedford		22.7	22457	150	0.95	
„	p. sch.	Exmouth		19.05	18346		0.95	
„	„	Duncan		18.9	18232	121		Gedurende 5 runs was de v. 19.11 m.
Italië	tp. jager	Neurbo	330	30.2	5278	369.1		Waterverpl. bij proeft. 264 ton.
„	„	Turbine	330	30.1	5306	369		
Nederland	tp. bt.	Python		24.96	1269	430.9	1.52	Gedurende 3 uur volgehouden. De contract.-snelheid was 23 m. met 1200 I.P.K.
„	„	Minotaurus		24.36	1281	421.7	1.30	De Minotaurus verbruikte in 7 u. bij 10 m. vaart 795 KG. kolen.
Oostenrijk	p. sch.	Habsburg		19.6	15400			BELLEVILLE-ket.; contractv. 18 m. met 11900 I.P.K.
usland	tp. bt.	Bóiki	350	26				
„	„	Buiniji	„	26.21				
„	„	Burniji	„	26.73				
„	„	Brasiji	„	26.02				
„	„	Blestjaschtschi	„	26.28				
„	„	Bystryi	„	27.1				
„	p. sch.	Osljabja		18.33	12674	106		
„	kr. 1e kl.	Askold		23		124		

Onderzeesche booten.

Amerika.

De onderzeesche boot **„Grampus"** is den 1en Aug. op de werf van de Union Iron Works te San Francisco van stapel geloopen. Aan den bouw van de 120 ton metende „Simon Lake" wordt dag en nacht voortgewerkt, om deze onderzeesche boot de eerstvolgende manoeuvres nog te kunnen doen meemaken.

(„La Marine française").

De onderzeesche boot **„Protector"**, gebouwd door de Lake Torpedo Boat Company, is te Bridgeport van stapel geloopen.

Zij is het resultaat van 20 jaren studie en proefnemingen en gebouwd naar dezelfde beginselen als de onderzeesche boot „Argonaut". Bij een lengte over alles van 56′ en een breedte van 11′ is hare waterverplaatsing bij geheele onderdompeling 175 ton. Zij voert 2 voortstuwers; onder hare bijzondere eigenschappen moeten in de eerste plaats genoemd worden de wielen of raderen, waarmede zij zich over den bodem der zee kan bewegen; het duikcompartiment, vanwaaruit duikers het vaartuig kunnen verlaten om kabels en mijnen te vernielen; voorts de bovenbouw, waardoor de boot aan de oppervlakte varende een groot drijfvermogen bezit en voldoende ruimte aanbiedt voor de berging van een groote hoeveelheid brandstof en behoeften, benevens de saamgeperste-luchtreservoirs om tijdens een onderdompeling de bemanning te voorzien van de benoodigde versche lucht.

(„Army and Navy Journal").

De onderzeesche boot **„Adder"** stoomde langs de gemeten mijl in de Peconiabaai, en volbracht dezen proeftocht zeer ten genoegen van de vele aanwezige autoriteiten. Op ± 4 M. onder water wist zij een rechten koers tusschen de boeien te behouden en op het einde der baan de vereischte wending te maken. Na 2 uren varens in hermetisch gesloten toestand, was de atmosfeer frisch en zuiver in de boot. Een lange vlaggestok, even boven water uitkomende, gaf gelegenheid den koers en de bewegingen der boot van buiten af te controleeren.

(„Army and Navy Journal").

Duitschland.

Te Kiel worden **geheime proefnemingen** gedaan met een onderzeesche boot, die vervaardigd is naar de verschillende typen, die bij de andere natiën het best voldaan hebben. („Le Yacht").

Engeland.

In dienst stelling der onderzeesche booten.

Twee der onderzeesche booten, gebouwd te Barrow, zijn naar Portsmouth geconvoyeerd ten behoeve van proeftochten in het Kanaal.

Volgens de „Marine Engineer" hebben ten genoegen eener Commissie zeer belangwekkende proefnemingen plaats gehad, zoowel in de dokken van Barrow als in diep water buiten de haven. De „Army and Navy Gazette" merkt op, dat het succes van de onderzeesche vaart als mechanisch vraagstuk verzekerd is, doch evenwel nog overblijft aan te toonen dat de booten als oorlogswerktuigen werkelijke waarde hebben.

Drie andere booten van hetzelfde type zijn gereed om afgeleverd te worden. De boot n°. 5 manoeuvreerde gedurende 9 uren, vergezeld van een sleepboot, in de Iersche Zee. Aan de oppervlakte was de vaart ± 9 mijl; de onderdompeling slaagde goed en de boot heeft 7 mijl onder water afgelegd.

De onderzeesche boot n°. 6, die grooter is dan de andere en bestemd om in open zee op te treden, heeft eveneens proef-

tochten ondernomen in de dokken van Barrow; verscheidene verbeteringen zijn op deze boot toegepast.

De allerlaatste boot A_1 heeft volgens de „Broad Arrow" den 22^{en} Augustus tijdens haar proeftocht gemakkelijk 15 mijl behouden en men verwacht dat zij nog sneller zal kunnen loopen.

De kapitein CABLE, electrisch ingenieur bij de Maatschappij „Holland", heeft voor den raad van zeezaken in de Vereenigde Staten verklaard, dat hij verscheidene proeftochten heeft bijgewoond van Engelsche onderzeesche booten, waarbij alles zeer naar wensch slaagde. Met boot No. 1 is hij 30 maal ondergedoken in de Iersche Zee; de Engelsche officieren toonden zich bijzonder enthousiast.

De Heer ISäAK L. RICE, president van de Maatschappij, verklaarde dat het Engelsche gouvernement 875000 francs voor elke „Holland-boot" betaald heeft — vide de Begrooting 1901—1902 — terwijl de Vereenigde Staten er 170000 dollars of 850000 frs. voor besteed hebben. „In Europa aangekomen" zeide voorts de Heer RICE, „ben ik in onderhandeling getreden met het Engelsche gouvernement over den verkoop van 5 onzer booten en het heeft mij de bestelling opgedragen zonder van de booten meer te weten dan de beschrijvingen vermelden. Ik heb daarna een Engelschen bouwmeester gezocht om de booten te vervaardigen, ten einde de risico van den overvoer over den Oceaan te ontgaan. Na in dien zin het contract met de Engelsche Regeering te hebben doen wijzigen, werd met de firma VICKERS SONS and MAXIM een voordeelige overeenkomst aangegaan, gebaseerd op verdeeling der baten."

De bemanningen der onderzeesche booten zullen aan boord van den kruiser 2e klasse „Latona", die als dépotschip zal worden aangewezen, gehuisvest worden; de torpedogunboat „Hazard" is bestemd om de booten te convoyeeren.

(„La Marine française").

Bij de proeven met de Engelsche booten 2 en 3 bleek het ontwijken van **gazoline-dampen zeer schadelijk** voor de opvarenden te zijn; dit ernstige bezwaar, hetwelk deze booten aankleeft, is vooralsnog niet verholpen.

Den 15^{en} Aug. volbracht de Engelsche onderzeesche boot n°. 4 een geslaagden 12-uursproeftocht en legde o. a. een afstand van 6 zeemijlen op 3 M. diepte af. Evenals de vorige booten onderscheidde zij zich door het snelle onderduiken en bovenkomen en vlugge omkoppeling der beide beweegkrachten.

(„Mitth.").

De op de Engelsche booten gebruikte **periscoop** moet alle reden tot tevredenheid gegeven hebben. De omstandigheden evenwel, waaronder men aan boord verkeert, blijken een minder gunstigen invloed te hebben op de **gezondheid**; alle opvarenden gevoelen zich onbehagelijk en nemen een bleeke gelaatskleur aan. Het kwam voor, dat binnen 3 uur tijds twee matrozen

ernstig ziek werden en anderen onpasselijk met oorsuizingen.

De romp, onderhevig aan lichte trillingen, schijnt niet voldoende bestand tegen den waterdruk. Voorts moet de boot n°. 6 geen succes zijn, vooral wat de vaart in ondergedompelden toestand aangaat. („Le Yacht").

Na gedane proeven heeft de Admiraliteit besloten wijzigingen aan te brengen in de onderzeesche booten; boot n°. 3 wordt op de werf van VICKERS te Barrow **versterkt**. Men is er reeds in geslaagd de trillingen te verminderen en boot n°. 1 heeft in dezen gewijzigden vorm goed voldaan bij een onderdompeling van 3,6 M. („Le Yacht").

Frankrijk.

De nieuwe **telescopische periscoop** zal verkenning van den zeespiegel mogelijk maken op 15 M. diepte, terwijl zulks met den tot nu toe gebruikten periscooop slechts tot op 6 M. diepte kon geschieden. („Mitth.").

In het laadstation van de onderzeesche booten te Cherbourg werd onlangs groote opschudding teweeggebracht door eene **ontploffing** aan boord van de onderzeesche boot „Français."

Na het laden der accumulatoren had men verzuimd om, zooals voorgeschreven is, te ventileeren. Toen nu den volgenden morgen een der torpedisten den contacthandel der accumulatoren verplaatste, ontstond eene ontploffing tengevolge van de aan boord opgehoopte hoeveelheid zuurstof, waarbij genoemde torpedist aan gelaat en handen vrij ernstige brandwonden bekwam; gelukkig wist hij het voorste luik te bereiken en om hulp te roepen.

Een ingesteld onderzoek leverde op dat bij zwaar weder (onweer?) zuurstof uit de accumulatoren ontwijkt en in de boot blijft hangen, niettegenstaande het ventileeren. Materieele schade werd niet geleden. („La Marine française").

In „Le Yacht" van 13 September jl. trekt de Heer MAX eene **vergelijking** tusschen de Engelsche en Fransche onderzeesche booten, waaruit het volgende wordt overgenomen:

Terwijl de Amerikaansche „Holland" 15,6 M. lang is en bij een diameter van 3,11 M. eene waterverplaatsing van 74 ton bezit, zijn die cijfers bij de eerste vier Engelsche booten 19, 21; 3,58 en 120. De 5e boot is verlengd tot 30,5 M. bij eene waterverplaatsing van 200 ton.

De schrijver vestigt de aandacht op deze vergrooting, daar blijkbaar de booten van 120 ton niet gegeven hebben wat er van verwacht werd. In Frankrijk heeft men een stap teruggedaan door op de booten type „Morse" van 150 ton, „Farfadet" van 200 ton, de „Sizène" van 210 ton te doen volgen de kleine booten type „Naiade" van 73 ton, welke volgens algemeen gevoelen achterstaan bij de grootere booten.

Men zegt, dat de Engelsche Admiraliteit te Barrow 4 nieuwe

booten van 200 ton heeft besteld, waardoor de onderzeësche vloot op 9 booten gebracht wordt.

De eerste dezer booten hebben voor de vaart aan de oppervlakte een gazolinemotor van 160 à 180 P.K. Gaat men na, dat het grootspant dier booten meer dan 9 M^2 oppervlakte heeft en dat de verhouding van lengte tot breedte slechts 5,4 is, dan kan de snelheid zelfs bij een zeer gunstige utilisatie $8\frac{1}{2}$ mijl niet te boven gaan. Om de snelheid op te voeren heeft men waarschijnlijk het nieuwe type der booten langer gemaakt. Bij deze vaart is de werkingssfeer 400 mijl. In ondergedompelden toestand worden zij voortbewogen door een electromotor en een batterij van accumulatoren; de vaart zal dan bij zeer gunstige utilisatie $5\frac{1}{4}$ mijl niet overschrijden en de werkingssfeer 28 mijl en bij 4 mijls vaart ongeveer 50 zeemijlen bedragen.

Al onze booten, zegt de Fransche schrijver, overtreffen in dat opzicht de Engelsche, evenzoo in bewapening. De Engelsche booten zijn n.l. slechts van één boegbuis voorzien met 4 kleine torpedo's van 3,55 M. lengte en 305 m.M. middellijn, welke torpedo's een minder betrouwbare baan en slechts geringe lading bezitten, terwijl al onze onderzeesche booten 3 à 4 torpedo's van groot model in lanceerpositie gereed hebben.

Met den gazolinemotor zijn de Engelsche booten belangrijk in 't nadeel. Die zeer vluchtige vloeistof heeft reeds op de eerste „Holland"-boot en op de „Fulton" eene ontploffing veroorzaakt, terwijl herhaaldelijk de ontwijkende gassen groot ongerief aan de opvarenden hebben veroorzaakt, zooals onlangs nog op den overtocht van de Engelsche boot „n°. 3" van Barrow naar Portsmouth geconstateerd werd.

De schrijver erkent voorts, dat uit teekeningen blijkt, dat de Engelschen evenals de Franschen den verbeterden periscoop bezitten.

In hetzelfde nummer van „Le Yacht" wijdt de bekende schrijver, de heer P. Le Roll een artikel aan de „submersibles" en „sous-marins", waarin hij, na den in verscheidene vakbladen reeds vermelden tocht der Fransche submersibles „Sirène", „Espadon", „Triton" en „Silure" uitvoerig beschreven te hebben, ongeveer het volgende opmerkt:

Op het oogenblik hebben onze sous-marins veel défensieve eigenschappen en slechts offensieve over een zeer beperkt gebied, terwijl onze submersibles integendeel grootere afstanden kunnen afleggen en dus geheel offensief kunnen optreden. Laten wij niet vervallen in de fout een te talrijke schaar kleine sous-marins te bouwen, want deze dienen alleen om vaarwaters en toegangen te verdedigen, welke reeds zeer voldoende beschermd worden door torpedoversperringen en kustversterkingen.

In verband met de laatste proeven zijn zoowel de ingenieurs als de commandanten bij den onderzeeschen dienst van oordeel dat de waterverplaatsing der booten eerder moet worden opgevoerd dan verminderd en velen zouden ook met het oog op de bewoonbaarheid een vaartuig van 300 ton wenschen, dus grooter

dan de „Morse" en voorzien van een hulppetroleummotor. Wellicht ligt in het type, dat op 't oogenblik te Toulon wordt gebouwd met ± 2000 mijl rayon d'action, de gewenschte oplossing. Maar hoe dit zij, wij moeten hebben èn submersibles om den vijand in zijn havens aan te vallen èn sous-marins om onze eigen kusten te verdedigen en uitvallen op kleinen afstand te ondernemen. Daar de submersible te lang is om te duiken, moeten de pogingen onzer ingenieurs en zeeofficieren gericht zijn op het vinden van een onderzeesch vaartuig dat, voorzien van een hulpmotor, snel kan duiken en met nautische eigenschappen van een submersible, zooals die bevestigd zijn tijdens de reis van Cherbourg naar Brest. Wanneer dat type gevonden is, zal men den bouw van submersibles kunnen staken, maar tot zoolang zijn zoowel deze als sous-marins noodig. Aan den Generalen Staf der Marine zij de beslissing, in welke verhouding deze beide soorten dienen te worden aangebouwd.

In de „Marine française" van 1 October jl. komt een lezenswaardig artikel voor, getiteld: „La Question des sous-marins". Daarin wordt uit een **brief van een der officieren** van de „Fulminant", die den aanval had af te slaan van de 4 reeds meer genoemde submersibles, de volgende opgewonden beschrijving aangehaald. Wij laten het typisch Fransch verhaal hier onvertaald volgen:

„Dans l'après-midi, les quatre submersibles nous ont attaqués de nouveau. Pour tenter de les dérouter nous avons traversé la rade à bonne allure. Nos hommes étaient absolument énervés. Le docteur a constaté que, chez plusieurs d'entre eux, les battements du pouls passaient de 80 à 100 et 120 pulsations. Il faut les contenir et les raisonner pour qu' à la vue des moindres reflets noirs de l'eau, des remous ou des plis inattendus des vagues, ils ne crient pas: „Alerte!" Si les canons étaient chargés, ils partiraient tout seuls.... J'avais beau me dire que nous n' étions qu' en manoeuvre d' expériences, je respirais mal.... Enfin, à moins de 400 mètres du „Fulminant", nous avons vu, tout à coup, émerger les quatre submersibles.

Ils nous avaient cernés; ils nous auraient détruits depuis longtemps.

Nous nous y attendions et, tout de même nous avions la gorge serrée et aussi le coeur plein d'orgueil.... L'amiral Fournier nous a dit: „Souvenez-vous de cette date, messieurs. Elle comptera dans les annales de la marine française. Pour la première fois, quatre submersibles, par leurs propres moyens et par gros temps, sont venus de Cherbourg à Brest. C'est un raid sans précédent. Entrés invisibles dans la rade de Brest, où, pourtant, nous nous gardions d' eux, ils ont été les maîtres de détruire nos bateaux et pouvaient repartir comme ils étaient venus."

De Fransche submersibles **„Triton"**, **„Espadon"** en **„Silure"** zijn geschilderd in de kleur van nat zeildoek, de **„Sirène"** is

zwart. Op het oog gelijken zij in „bovenwater-positie" op de torpedobooten 2e klasse. De beide periscopen staan als bezemstelen loodrecht op den romp. In de zijden ziet men 4 torpedolanceerinrichtingen van verschillend model.

(„Marine-Rundschau").

Uit een rapport van den capitaine de frégate HEILMANN over de **tactische oefeningen der onderzeesche vaartuigen** ontleenen wij het volgende:

De op de reede St. Vaast La Hougue geankerde pantserschepen stelden een vijandelijk eskader voor, geblokkeerd door ondergedompelde onderzeesche booten. Deze moesten Cherbourg onopgemerkt verlaten, terwijl vijandelijke torpedobooten hun vertrek trachtten te bespieden om daarvan rapport uit te brengen aan het eskader, dat dan de reede zou verlaten en daarmede het grootste gevaar zou ontloopen. De bootscommandanten konden het uur van vertrek zelf kiezen, doch hadden in opdracht van 's ochtends 6 tot 's avonds 6 uur onder water te blijven en ongemerkt hun post te bereiken. Voor den terugkeer naar Cherbourg gold hetzelfde.

De vijandelijke pantserschepen zouden dus bij een poging om de reede te verlaten kunnen worden aangevallen en getorpilleerd zonder de onderzeesche booten ontdekt te hebben, terwijl deze na volvoering harer opdracht in staat zouden zijn ongestoord naar Cherbourg terug te keeren.

Alvorens de langdurige onderdompeling te bewerkstelligen, werd bijzonder goed geventileerd (de booten hadden eenigen tijd onder stoom moeten varen) en overtuigde men zich, dat geen stukje steenkool in de vuurhaarden achter bleef, ten einde alle schadelijke dampen te vermijden.

Om te voorkomen dat de booten telkens na een aanval boven water moesten komen om hare tegenwoordigheid aan de slagschepen te kennen te geven, werden ze uitgerust met drijvers, die aan den onderkant verzwaard, van boven een vlaggetje voerden genummerd 1, 2, 3, 4 of 5. Deze drijvers, in de lanceerinrichtingen meegevoerd, werden bij een aanval gelanceerd in stede van torpedo's met schokladingkamer; het nummer van het drijvertje, dat nadat het aan de oppervlakte was gekomen recht op en neer ging staan, gaf aan, welke boot gelanceerd had.

Den eersten dag voor deze oefeningen bestemd was het weder fraai, doch gedurende den nacht regenachtig met vrij harden wind. Den tweeden dag was het prachtig weer, doch maakte het slechte water de taak voor de onderzeesche booten moeilijk. Den derden dag eindelijk konden de booten aan de opdracht gevolg geven, zijnde het mooi hoewel heiig weder, terwijl een stijve bries eenige zee veroorzaakte, waardoor wat meer van den periscoop moest getoond worden.

De booten hebben de positie aan den ingang der reede ingenomen zonder ontdekt te zijn. Het posthouden, alzoo de bewaking

van de ± 2 mijlen breede strook was door den sterken stroom, die op de reede van St. Vaast gaat, geen gemakkelijke taak, evenmin als de eigenlijke aanval, tengevolge van het niet bekend zijn met koers en vaart van de schepen, die met zeer onregelmatige tusschenpoozen de reede verlieten en weder opstoomden, alzoo de waakzaamheid der booten op een zware proef stellende. Voorts verhoogde de aanwezigheid van 2 destroyers op de flanken der slagschepen de moeilijkheid van den aanval.

Over het algemeen is het resultaat der oefeningen zeer bevredigend geweest; de schepen hebben wel is waar verscheidene malen de reede verlaten en zijn weer binnengekomen zonder verontrust te worden, doch het aantal gelukte lanceeringen is niettemin belangrijk genoeg om het aan geen twijfel onderhevig te doen zijn dat een vloot, aldus bewaakt, aan groote verliezen is blootgesteld.

De conclusie van het rapport is dat Frankrijk onderzeesche booten bezit, die werkelijk strijdvaardig zijn, en voorts dat deze flottielje een voldoende werkingssfeer bezit om het Engelsche Kanaal onveilig te maken, ja de vijandelijke kust te bedreigen.

(„La Marine française").

Zooals men weet is de **„Goubet n⁰. 2"**, nadat te Toulon langdurige proefnemingen hadden plaats gehad, verkocht aan een Engelsche maatschappij, met welke echter het desbetreffende contract is verbroken, zoodat de boot in Frankrijk is gebleven en van de hand gezet voor 45000 frs. De nieuwe eigenaar heeft aanbiedingen aan de Regeering gedaan, waarvan het gevolg is, dat voor rekening van „Marine" een „Goubet n⁰. 3" gebouwd zal worden te Parijs. Deze zal niet grooter worden dan haar voorgangster en alzoo de 10 ton waterverplaatsing niet overschrijden, zullende zij bestemd worden om aan boord van schepen medegevoerd te worden. Men hoopt de vaart, die bij de vorige „Goubet" slechts 4 mijl was, op te kunnen voeren tot 9 mijl. Voorts zal de vorm van het voorschip dermate gewijzigd worden, dat de neiging, die de „Goubet n⁰. 2" had om bij vaartvermeerdering onder te duiken, zal worden voorkomen.

(„Le Temps").

Bij **manoeuvres te Cherbourg** tusschen schepen en onderzeesche booten volbracht o. a. de „Français" een welgeslaagden aanval op de „Bouvines"; op 6 M. diepte zijnde lanceerde de boot en trof het schip aan SB.zijde onder de machinekamer; de torpedo kwam aan de oppervlakte, zichtbaar aan het phosphorcalciumlicht.

Onmiddellijk liet de boot zich zakken tot op 17 M., voer onder het schip door en trof dit aan BB. Na deze handige manoeuvre kwam de „Français" boven en vertoonde zich aan de „Bouvines".

De oefeningen op 10 en 15 Sept. toonden wederom dat de onderzeesche booten groote defensieve waarde hebben en dat

een aanval op een haven slechts bij uitzondering zou gelukken, wanneer deze behoorlijk verdedigd wordt door onderzeesche vaartuigen. Alleen aan den periscoop is de boot te ontdekken, welk instrument op het oog wel iets heeft van een drijvende flesch; bij een der laatste oefeningen lieten de onderzeesche vaartuigen flesschen in verschillende standen op de golven drijven, welke list de gewenschte onrust met veel munitieverspilling veroorzaakte. („Journal R. U. S. Institution").

De onderzeesche booten **„Korrigan"** en **„Farfadet"** werden te Rochefort in dienst gesteld. Eerstgenoemd vaartuig heeft naar de plannen van ingenieur Maugas verscheidene wijzigingen ondergaan, speciaal met betrekking tot zijn stabiliteit.

(„Mitth.").

Italië.

Bij de behandeling der **Marinebegrooting 1902—1903** werd er in de Kamer van Afgevaardigden door enkele leden op aangedrongen, dat de Regeering zich het vraagstuk der onderzeesche booten meer zou aantrekken.

De admiraal Bettolo, oud-Minister van Marine, verklaarde zich een beslist voorstander van de aanschaffing dezer booten ten behoeve van Italië's kustverdediging, speciaal om kustplaatsen tegen een bombardement te beveiligen.

Admiraal Morin, Minister van Marine, deelde de Kamer mede dat een Marine-ingenieur Laurenti een onderzeesche boot had ontworpen, welke waarschijnlijk uitstekende resultaten zal opleveren. Het lag in zijn voornemen om de booten niet bij particuliere firma's doch op 's Rijks werven te doen bouwen.

(„Journal R. U. S. Institution").

Zweden.

Een **onderzeesche boot** van 20 M. lengte, 120 ton waterverplaatsing en 10-mijls vaart boven- en 7 mijl onderwater, bewapend met 45 cM. torpedo's zal op 's Rijks werf worden aangebouwd. („Mitth.").

Marinebegrootingen buitenland.

Rusland.

Marinebegrooting 1903. De vastgestelde begrooting voor 1903 bedraagt 287.148.925 frs.; hiervan wordt 111.236.625 frs. besteed aan nieuwen aanbouw en bewapening, 8.748.950 frs. voor uitbreiding en verbetering der haven van Vladivostock, 6,459.825 voor de inrichting der nieuwe haven „Keizer Alexander" te Libau.

Het overige is bestemd voor het onderhoud van het korps Marine-infanterie, de kosten van navigatie, staatswerven en ateliers enz. („La Marine française").

Diversen.

Nederland.

16 October werd op de werf van de Kon. Mij. „de Schelde" te Vlissingen de kiel gelegd voor de **„Sphinx"**, de 3e van de aldaar voor rekening van het Departement van Koloniën in aanbouw zijnde torpedobooten ten dienste van de I. M. M.

De spartorpedobooten VI en VII worden uit de sterkte afgevoerd.

In den avond van den 27sten Oct. brachten de te Nieuwediep aanwezige zeeofficieren met het stafmuziekcorps der marine aan den kapitein ter zee W. G. VAN NES eene **serenade** bij fakkellicht bij gelegenheid zijner benoeming tot schout-bij-nacht.

Van 29 October tot 2 November vertoefde te IJmuiden een **Russisch eskader,** bestaande uit 4 torpedobootjagers: „Stresmitelny", „Strogui", „Smetling" en „Svetsepv". Op weg naar de Dardanellen was het genoodzaakt voor gebrek aan water, provianddeering en reparatiën aan eenige machinedeelen een haven binnen te loopen.

Van 6 tot 8 November vertoefde de **Duitsche divisietorpedoboot** D 9 in de haven van Nieuwediep.

21 October had de proeftocht van het bij de Kon. Mij „de Schelde" gebouwde stoomtransportvaartuig voor het Loodswezen „Frans Naerebout" plaats. Bereikt werd 10.5 mijl snelheid bij 344 I. P. K. De gecontracteerde snelheid was 10 mijl bij 300 I.P.K.

Tusschen de Kon. Mij. „de Schelde" te Vlissingen en de Electric Boat Company te New-York, waarvan de Holland Torpedoboat Company eene afdeeling is, is een **overeenkomst gesloten**, waarbij aan „de Schelde" gedurende 25 jaar het uitsluitend recht is verleend tot het gebruik maken van de plannen, uitvindingen en patenten, thans in het bezit of nog te verkrijgen door de Electric Boat Company, in geval van aanbouw van onderzeesche torpedobooten voor Nederland en zijn koloniën.

Maatschappij „de Schelde". — Het stoomschip „Janssens", dat 25 October jl. te Vlissingen voor de Kon. Paketvaart Mij. te Amsterdam van stapel liep, was het honderdste schip dat afliep van de hellingen der Kon. Maatschappij „de Schelde".

(„Ingenieur").

Amerika.

Uit de manoeuvres schijnt de gevolgtrekking te moeten worden gemaakt, dat het Amerikaansche leger en de marine **niet veel geleerd** hebben wat betreft het juiste begrip van de diensten van het tegenovergestelde wapen; elk der beide partijen denkt de andere machteloos te hebben gemaakt; de forten schijnen te hebben gevuurd zonder zich te bekommeren om de

trefkans en het eskader schijnt te hebben aangenomen dat het vuur der batterijen van geen beteekenis was.

Fouten werden begaan in het kiezen van het doel, onschadelijke stoomers trokken het vuur der batterijen naar zich toe. Het is derhalve weer een nieuw bewijs van de moeite die de officieren van land- en zeemacht hebben om elkander te begrijpen op de punten waar het 't meest op aankomt; deze moeilijkheid doet zich in alle landen voor en bewijst de noodzakelijkheid om de twee takken van dienst herhaaldelijk met elkaar in aanraking te brengen, vooral wat betreft de kustverdediging. De moeielijkheden hierbij zouden uit den aard minder groot zijn, wanneer deze kustverdediging werd toevertrouwd aan een bijzonder korps, dat op vele wijzen met de zeemacht samenhangt.

(„Le Yacht").

Denemarken.

Een uit 19 leden bestaande **militaire Commissie** heeft een uitgebreid schema voor de nationale verdediging uitgewerkt, volgens hetwelk een aantal snelloopende kleine schepen en eene torpedobootflottielje zullen gebouwd worden. Groote vaart wordt een strategische voorwaarde geacht voor kleinere marines, wier schepen den machtigen tegenstander zooveel mogelijk kunnen hinderen en zich door snelle vlucht steeds weder in veiligheid brengen in de ondiepe vaarwaters. Om de Deensche kusten zal een keten van onderzeesche mijnen gelegd worden. Voorts bevat het project de versterking van de forten van Kopenhagen en de oprichting van een bevestigd strategisch censtraalstation op het Jutlandsche schiereiland.

Duitschland.

Het pantserschip „**Kaiser Barbarossa**" nam onlangs bij kolen laden het eerste uur 361 ton en het tweede uur 339 ton kolen in, zoodat dit schip in 2 uur zijn normalen kolenvoorraad laadde.

(„Mitth.").

Engeland.

Een **kolenlichter** van 1000 ton wordt voor de haven van Portsmouth gebouwd om schepen ter reede van kolen te voorzien. Hij wordt uitgerust met 2 beweegbare kranen met laadboomen van 12.2 M. lang.

Twee dergelijke lichters van 1000 ton worden ook gebouwd bij ARMSTRONG & WHITWORTH en worden van TEMPERLEY-toestellen voorzien. Zij zullen altijd gevuld gehouden worden om steeds gereed te zijn kolen af te geven. Indien de proeven hiermede gelukken, zal een derde lichter gebouwd worden van ± 10.000 ton draagvermogen.

Uittreksel uit een beschouwing over de manoeuvres in de Middell. Zee.

De telegraphie zonder draad bleek ten eenenmale onbruikbaar in de nabijheid van een vijand, die met het doel om verwarring te stichten onafgebroken seinen gaf.

Nadat de X-vloot de haven van Argastali verlaten had, werd de „Implacable", het vlaggeschip van den Schout-bij-Nacht, Prins LOUIS VAN BATTENBERG, door een der eigen destroyers getorpilleerd.

Dit kwam, doordien het pantserschip „Hood", dat te veel vóór was, volle kracht achteruit sloeg en daarna met het achterschip aan den grond liep, waardoor het roer beschadigd werd en het schip achtergelaten moest worden.

Oogenschijnlijk was dit een voordeel voor de X-vloot, omdat de „Hood" een mijl minder liep dan de overige schepen en het eskader zich nu sneller kon bewegen. De gevolgen waren echter noodlottig, doordien de destroyers, die de haven eerder verlaten hadden en onkundig waren van 't ongeval, de „Hood" overkomen, het eskader, dat nu zeven in stede van acht schepen telde, voor de vijandelijke vloot aanzagen. Een der destroyers viel het voorste schip — het vlaggeschip der eigen partij — aan; vóór dat de destroyer ontdekt was, trof de torpedo de „Implacable" en werd terug gevonden met verbrijzelde schokladingkamer.

Hieruit blijkt dat gedurende de nachtelijke manoeuvres de uiterste zorg moet worden in acht genomen en dat het van belang is dat alle détailberichten zoowel over de beweging van de eigen vloot als over die van den vijand onmiddellijk worden ter kennis gebracht van elke gevechtseenheid.

Het is de vraag of deze manoeuvres iets nieuws opleverden; wel is gebleken dat meer ondervinding noodig is om alles tot zijn recht te doen komen. („La Marine française").

De tot reparatieschip ingerichte „Assistance" heeft een **smeltoven** aan boord, waarmede stukken van 3 ton gegoten kunnen worden, verder een stoomhamer en een groote platenbuigmachine. Alle machines werken pneumatisch.

De pantserschepen „Ajax", „Inflexible", „Neptune", „Hydra" en „Glatton" zullen voor **afbraak verkocht** worden. („Mitth.").

Frankrijk.

Als een kijkje op **Fransche marinetoestanden** moge het volgende een plaats vinden.

Le tableau d'embarquement des capitaines de frégate.

Het „Journal officiel" van 25 Oct. bevat het besluit, waarbij de plaatsing bij keuze voor de eerste officieren der schepen wordt afgeschaft. Ieder Kapitein-luitenant ter zee kan voor den vervolge gedurende $1\frac{1}{2}$ jaar als eerste officier worden geplaatst en heeft daarna slechts 18 maanden een commandement te voeren om aan de eischen te voldoen voor plaatsing op de lijst voor bevordering.

Thans, nu de commandanten hun eerste officieren uitkiezen, verlaten beiden op denzelfden dag het schip; dit heeft bezwaren die verdwijnen zullen als de eerste officier 18 maanden en de commandant 2 jaar aan boord blijft.

De „Petit Var" zegt hieromtrent:

Men zegt dat hierdoor dikwijls moeilijkheden tusschen den commandant en den eersten officier zullen ontstaan. Dit zal zeker gebeuren en men dient den inwendigen dienst te wijzigen door in de nieuwe voorschriften den eersten officier, die thans alleen plichten heeft, ook rechten toe te kennen.

Het „Journal des Débats" keurt eveneens de wijziging goed maar meent dat deze verder moet gaan, en den eersten officier in de longroom moet plaatsen, zooals in verschillende vreemde marine's het geval is.

Hierdoor wordt wel is waar de commandant tot een eenzaamheid gedoemd, die te pijnlijk zou zijn, indien het gebruik en de voorschriften hem niet alle gelegenheid gaven om nu eens den een en dan weer den ander der officieren aan zijn tafel te noodigen.

(„La Marine française").

Rusland.

De wetenschappelijke eischen aan Russische zeeofficieren gesteld, **zijn door bepalingen opnieuw geregeld geworden,** waardoor het wetenschappelijk peil der officieren verhoogd wordt. Voortaan zullen tot de hoogere rangen slechts die officieren benoemd worden, welke een volledigen cursus in Artillerie doorloopen hebben. Voor den commandant van een oorlogsschip wordt vereischt dat hij de hydrographische afdeeling van de Nicolai Marine-academie heeft meegemaakt. Het Ministerie heeft zich, alvorens tot de voorbereiding der nieuwe bepalingen over te gaan, per circulaire tot het officierscorps gewend om zijne meening over die hervormingen te vernemen. De antwoorden waren bijna allen in toestemmenden zin.

De 4 torpedobooten **„Lebod", „Parlin", „Pelikan"** en **„Phasan"** zijn van de Oostzee naar de Zwarte Zee gezonden; de Sultan heeft in den doortocht door de straat der Dardanellen toegestemd op voorwaarde, dat de booten een voor een passeeren, zonder bewapening, zonder oorlogsbemanning en varende onder de koopvaardijvlag.

Zeer **interessante proeven** hebben aan boord der torpedovaartuigen in de Oostzee plaats gehad met aéroplanen, zoogenaamde vliegende draken, bestemd om aan boord der schepen de ballons te vervangen, welke laatste een te groot volume innemen.

Vijf dier vliegende draken te zamen verbonden zijn gemakkelijk in staat een man tot op vrij groote hoogte te doen stijgen, zoodat hij een uitgebreiden horizon met het oog kan afzoeken. Bij voldoende windkracht stijgen deze aéroplanen van zelve, en anders gebruikt men de vaart van de boot om den wind te vervangen.

Spanje.

Het nieuwe plan voor aanbouw omvat in 8 jaar 12 pantserschepen, 8 groote kruisers en 70 eclaireurs, torpedobootjagers, torpedobooten en onderzeesche booten. („Le Yacht").

Oceanographie.

Reeds geruimen tijd werden pogingen in het werk gesteld om tot een gemeenschappelijk onderzoek der zee te geraken, waartoe verschillende **internationale conferenties** werden gehouden, waaraan werd deelgenomen door afgevaardigden van al de rondom de Noord- en Oostzee gelegen Staten. Acht Staten — Denemarken, Duitschland, Finland, Groot-Brittanië, Nederland, Noorwegen, Rusland en Zweden — waarbij zich naar voorzien wordt spoedig ook België zal aansluiten en waarbij zich later wellicht ook Frankrijk zal voegen — hebben zich thans met elkander vereenigd, om voortaan volgens een gemeenschappelijk program te werk te gaan bij het onderzoek der zee, van hare physische gesteldheid zoowel als van het organische leven, waarvan zij het tooneel is. Het program bestaat uit twee hoofddeelen en wel:

I. uit een zoogenaamd hydrografisch, beter physisch-chemisch deel.

II. uit een biologisch deel.

Het chemisch-physisch deel van het onderzoek — wat onze Duitsche naburen noemen: die Physik des Meeres — geschiedt voor een deel op zee, voor een deel in het laboratorium aan land. Door elk der deelnemende Staten worden jaarlijks op overeengekomen tijdstippen zoogenaamde termijnsvaarten gehouden, langs eene voor elk vastgestelde route. Gedurende die reizen worden met regelmatige intervallen watermonsters geschept en verschillende waarnemingen ingesteld; op van te voren vastgestelde, wegens hunne ligging ten opzichte van bepaalde stroomen, of wegens hun diepte of bodem bijzonder gewichtige plaatsen wordt een z.g. station gevestigd en op elken, om de 3 maanden uit te voeren kruistocht wordt van de studie van dit station bijzonder werk gemaakt. Richting en kracht van den stroom, diepte, planktongehalte, aard van den bodem, temperatuur en zoutgehalte van het water worden er bepaald, niet alleen aan het oppervlak en nabij den bodem, maar op elk station ook op eene reeks van regelmatig over de geheele diepte verdeelde punten. Om eene zoo groot mogelijke nauwkeurigheid te verkrijgen, moeten de langs physischen weg verkregen resultaten door de chemische analyse gecontroleerd worden. Daartoe worden op die verschillende diepten watermonsters geschept en zorgvuldig voor later onderzoek, vooral ook voor de vaststelling van aard en hoeveelheid der in het water of in de lucht in het water aanwezige gassen, bewaard. Die latere analysen enz. geschieden dan in het laboratorium aan land. Door Nederland zullen 4 maal 's jaars (begin van November, van Februari, van April en van Augustus) tochten gemaakt worden, van uit den Helder naar een op de Doggersbank gelegen punt, vandaar naar den mond van de Humber en dan in rechte lijn naar den Maasmond en wordt aangenomen dat een regelmatig onderzoeken van negen langs dien track gelegen stations voldoende zal zijn

om de gesteldheid en de in den loop van den tijd daarin voorkomende veranderingen van de zee in dat gebied te leeren kennen.

Drie der deelnemende Staten, n.l. Rusland, Noorwegen en Duitschland, beschikken voor de waarnemingen op zee over een daarvoor gebouwd en ingericht stoomschip, terwijl Finland en Denemarken reeds gelden voor den bouw van zulk een vaartuig toestonden. Door Nederland is voorloopig voor drie jaar voor de te maken tochten een vaartuig, n.l. de sleepboot „Wodan" van de firma SMIT ingehuurd, welk vaartuig voor dit doel eenige verbouwingen ondergaan heeft.

De onderzoekingen aan land zullen voor zoover betreft het chemisch-physische deel van het werk plaats hebben in een aan het Rijk toebehoorende woning aan de Koopvaardersschutsluis van de haven te Nieuwediep.

Elk der deelnemende Staten wordt door twee leden vertegenwoordigd in den zoogenaamden „Internationalen Raad voor het onderzoek der Zee". De uitvoerende macht van dien Raad is een bureau gevestigd te Kopenhagen. Voor Nederland draagt het geheel den titel „Rijks Instituut voor het onderzoek der Zee".

Voor het vergelijken en keuren van de voor het hydrografische deel te gebruiken werktuigen is te Christiania een laboratorium gevestigd.

Aan de eerste tochten van de „Wodan" in November j.l. werd deelgenomen door den Wrnd. Dir. van het Zoölogisch Station, den 1[sten] assistent bioloog en een zeeofficier.

(Verslagen K. A. v. W.)

Iets over oude schepen. („Scientific American").

Recente onderzoekingen hebben ontwijfelbaar uitgemaakt, dat het oudste, nog bestaande oorlogsschip, het Engelsche linieschip **„Victory"** is, NELSON's vlaggeschip in den slag bij Trafalgar. Dit schip, in 1765 van stapel geloopen, heeft een waterverplaatsing van 2164 ton en is nu 137 jaar oud. Korten tijd geleden bewilligde de Britsche Admiraliteit een belangrijke som, om dit eerwaardige, als vlaggeschip te Portsmouth dienstdoende, historische schip in behoorlijken staat verder te onderhouden.

In het algemeen bereikt een schip, uit het beste materiaal gebouwd, zelden een hooger leeftijd dan 120 jaar. Een der schepen, die het langst geleefd hebben, was de te Philadelphia gebouwde **„True Love."** Dit barkschip van 248 ton waterverplaatsing liep in 1748 van stapel en voer eenige jaren onder Amerikaansche vlag, [1]) waarna het door een Engelschman gekocht werd en op de walvischvangst gebruikt. Op 97-jarigen leeftijd zeilde de „True Love" nog in de Poolzee, waarna het opnieuw van eigenaar veranderde en 42 jaar als houthaler in de Oostzee voer. Na 139-jarigen diensttijd werd het schip eindelijk gesloopt.

---

1) In 1748 zal er van een Amerikaansche vlag nog wel geen sprake geweest zijn. VERT.

Niet minder taai was het zeilschip **„Betsy Coins."** De datum van den bouw is niet bekend, doch men weet, dat dit schip in 1688 onder den naam „Prinses Marie" Prins WILLEM v. ORANJE naar Engeland voerde. 1) Later werd het als pleizierjacht van Koningin ANNA gebruikt. Toen het schip in andere handen overging, kreeg het zijn ouden naam terug.

Nadat het 139 jaar onafgebroken onder Engelsche vlag gevaren had, verongelukte het in 1827 bij Tynemouth.

Een tijdgenoot van dit schip was de driemastschoener **„Three Sisters"**, welke aan het beleg van Londonderry in 1689 deelnam, en in het begin der 19e eeuw, 130 jaar oud, nog in de Iersche zee rondzwalkte.

Bij het opnoemen van oude schepen mag niet vergeten worden de brik **„Brotherly Love"**, welke kapitein COOK op menige gedenkwaardige reis mocht dragen. Deze brik zonk na een diensttijd van 140 jaar tengevolge eener aanvaring in de haven van Hamburg.

In November 1892 ankerde het Duitsche schip **„De tre Sostrene"** in de haven van Dundee. Uit de scheepspapieren bleek, dat dit schip in 1772 te Rudtkjöbing gebouwd werd.

Het nog op de Engelsche kustvaart gebruikt wordende vaartuig **„Succes"** liep in 1789 van stapel. In 1895 nog maakte dit schip een reis naar Australië en stak later nog den Atlantischen Oceaan over.

Uit de officiëele scheepsregisters van Engeland blijkt, dat daar nog 24 schepen van boven de 100 jaar en 13 van over de 95 zijn ingeschreven.

---

1) Het schip, waarop WILLEM III naar Engeland ging, was de »den Briel" van 30 stukken, kapitein v. D. ESCH.

Er bestond in de Ned. Marine destijds een linieschip »Prinses Marie", gebouwd in 1683, 't welk echter den tocht niet medemaakte. VERT.

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR DE MARINE.

van voordrachten, welke zijn verkrijgbaar gesteld voor elanghebbenden, tot de Marine behoorende, tegen de aarbij vermelde prijzen, te verhoogen met eventueele rankeerkosten.

TITEL.	AUTEUR.	Gedrukt in	Prijs.
Zeevaartkunde.			
ers en Maansafstanden.		1900	0.25
›werktuigen.			0.25
›tijden en hydrografisch nen.		1900	0.25
wijzing der kompassen.		1900	0.25
Artillerie.			
lige Ballistiek	W. C. J. Smit.	1899	1.50
ge Ballistiek (Buskruit ›ringmiddelen)	A. Merkus.	1900	0.75
rken (met 8 platen). .	W. C. J. Smit.	1897	0.50
(met atlas).	A. Merkus.	1902	1.25
oomwerktuigkunde.			
erktuigkunde 1e deel .	J. J. Rambonnet.	1899	0.75
Idem 2e „ .	Idem.	1900	0.75
›hoorende bij beide deelen	Idem.	1898	0.50
Versterkingskunst.			
›e en Veldversterkings-	J. M. Ente van Gils.	1896	0.50
ne Versterkingskunst .	Idem.	1898	0.50
cht Scheepsbouw. . .	J. Albarda.	1900	0.50
ische Scheepsbouw . .	Idem.	1901	0.50
ionaal Zeerecht . . .	C. H. de Lussanet de la Sablonière.	1898	0.40
k der Chemie en van › harer toepassingen, ...	Dr. W.P. Jorissen.	1902	0.75

AANKONDIGING.

Onlangs is definitief geconstitueerd de „Nederlandsche Vereeniging voor Weer- en Sterrenkunde", opgericht 1 September 1901 en gevestigd te 's-Gravenhage.

Het doel der Vereeniging is het beoefenen der Weer- en Sterrenkunde in populair-wetenschappelijke richting. Zij tracht dit doel te bereiken door de leden aan te moedigen en te steunen in het doen van afzonderlijke en gemeenschappelijke waarnemingen, door het uitgeven van een tijdschrift „Hemel en Dampkring", en door het organiseeren van bijeenkomsten, waar eventueel lezingen of voordrachten gehouden worden.

Een bibliotheek is ter beschikking van de leden.

De Vereeniging streeft er naar, degelijke amateurs te verkrijgen.

Het algemeen Bestuur bestaat uit minstens 6 leden. Het ligt in de bedoeling om, wanneer de Vereeniging groot genoeg is, bekwame personen te verzoeken op te treden als leider der Meteorologische en Astronomische waarnemingen.

De jaarlijksche contributie bedraagt *f* 5.— ; voor het lidmaatschap melde men zich aan bij den Secretaris van het algemeen Bestuur.

Het Bestuur bestaat uit de heeren :

J. W. R. Koch,	Nieuwveen,	*Voorzitter.*
J. Kater,	Leeuwarden, (Grachtswal 35)	*Secretaris.*
P. G. Waterborg,	's-Gravenhage,	*Penningmeester.*
A. J. Monné,	Utrecht.	
G. C. A. Fabius,	Geertruidenberg.	
Chr. A. C. Nell,	's-Gravenhage,	*Bibliothecaris.*

BOEKBEOORDEELING.

Onze Sterrenhemel en het nemen van nachtelijke observaties door E. Havinga, 1[e] officier van de Rotterd. Lloyd. Prijs f 3.—. Stemler's boekhandel Amsterdam 1902.

In de inleiding wordt door den schrijver als reden van het ontstaan van dit boekje opgegeven het ontbreken van goede sterrenkaarten in de verschillende handleidingen, terwijl er aan wordt toegevoegd een gedeelte sterren- en zeevaartkunde, voor zoover het noodig is om een weinig met de sterrenkunde op de hoogte te geraken en een goed denkbeeld te krijgen van nachtelijke observatiën, een en ander in verband met den wensch, dat hieraan meer aandacht gewijd worde.

Wat betreft dezen wensch van den schrijver, daarmede zullen de meeste zeelieden het wel eens zijn, maar zal de uitgave van dit boekje iets tot de vervulling van dien wensch bijdragen? Was deze uitgave hiervoor noodig? Het valt te betwijfelen.

Het boekje begint met de bolvormige sterrenkunde en na eenige voorafgaande beschouwingen komt de schrijver tot de bepalingen op blz. 14. Die bepalingen komen met vrijwel dezelfde bewoordingen ook voor in het uitstekende leerboek der zeevaartkunde van W. Noorduyn, hetwelk wel in het bezit van de meeste stuurlieden zal zijn.

De toelichtingen van die bepalingen van den heer Noorduyn zijn juist, bij den heer Havinga laten ze aan juistheid te wenschen over.

In de verdere hoofdstukken geeft het boekje eenige theorie en heel veel namen, het nut hiervan is problematisch; welk nut b.v. heeft de lijst van de verschillende sterren, gerangschikt naar hunne grootte (in de zeevaartkundige almanakken vindt men toch de helderheid opgegeven), of de lijst van de veranderlijke sterren en van de asteroïden?

Bovendien zijn verschillende opgaven minder juist, o.a. is het aantal veranderlijke sterren niet juist, de lijst dier sterren niet volledig, de perioden, die daar zelfs in secunden opgegeven worden, niet nauwkeurig, de aanduidingen der planeten zijn niet juist, de zonsparallax niet juist, het aantal asteroïden niet juist, enz.

Het voorlaatste hoofdstuk behandelt eindelijk de nachtelijke observaties, het hoofddoel van den schrijver. Nieuws komt er niet in voor, alleen eenige waarheden, die in de meeste zeevaartkundige werken te vinden zijn. Waar de schrijver zijne opinie geeft op welke wijze nachtelijke observaties moeten plaats hebben, n.l. liefst een ster in den meridiaan en een in het O. of W., en daarbij opmerkt, dat dit wel altijd mogelijk zal zijn, wordt deze opinie gegrond op de ook in de voorrede vermelde bewering, dat sterren van de 3e en 4e grootte voor observaties zeer goed te gebruiken zijn. Dat de schrijver het in nachtelijk observeeren zoo ver gebracht heeft, wordt niet betwijfeld, maar hij zal wel eene uitzondering blijven. Over het algemeen heeft men vrij veel moeite een bepaalde ster, die niet zeer helder is, zuiver op de kim te brengen. Men had dan ook mogen verwachten, dat de heer H. zijne bewering staafde door verschillende voorbeelden, waarbij sterren van de 3e en 4e grootte gebruikt werden; het eenigste voorbeeld (laatste hoofdstuk) heeft betrekking op sterren van de 0.2 en 2.5 grootte.

Bij lengtebepaling door stersobservatie wordt voor de nauwkeurigheid zeker het gebruik van een observatie-horloge vereischt, terwijl ook voor breedtebepaling het gebruik hiervan aan te bevelen is. De op blz. 97 aangegeven wijze om den juisten tijd te weten, is dan ook af te keuren.

Ten slotte de bijbehoorende sterrenkaartjes. Deze zijn dui-

delijk, maar voor de practijk door hun grootte onhandig. Een uitgave van sterrenkaartjes, die meer geven dan de kaartjes van BROUWER, is zeker nuttig, maar deze zouden moeten worden uitgegeven :

1e. in een handig formaat, zooals b.v. de kleine atlas van PROCTOR,

2e. goedkoop, opdat ieder ze zou kunnen aanschaffen, bij de reeds in zijn bezit zijnde zeevaartkundige werken.

MEDEDEELING DER REDACTIE.

Naar aanleiding v. v. beoordeeling van „Oorlogsschepen" maakt de schrijver ons opmerkzaam dat de bijzonderheden omtrent een nieuw Russisch snelvuurkanon van 11,5 cM. vermeld staan op bladz. 348 van den jaargang 1901/1902 van het „Marineblad". Wij lezen daar:

De kernbuis is van spiraalsgewijze staalplaat van 4 mM.; voor een kanon is ± 4 K.M. van deze bladen noodig. Hier had moeten staan:

De kernbuis is met spiraalsgewijze staalplaat van 4 mM. omwonden.

De vergissing lag dus in ieder geval niet bij den Heer EVERS.

BOEKAANKONDIGING.

Wekelijksch Bulletin van de Delftsche Stenografen-club. Uitgave van de Nederl. Kiosken-Maatschappij te Rotterdam. Redactie: Het Bestuur der Delftsche Stenografen-club.

AANKONDIGINGEN.

Circulaires voor de Zeemacht.

D 260. Verkrijgbaarstelling bij de Directie der Marine te Amsterdam tegen betaling van f 1.— van de *Beschrijving Hr. Ms. de Ruyter* met *Atlas.*

Voor geabonneerden op het Marineblad zal vanaf 1 Januari 1903 bij den Uitgever C. DE BOER JR. te Helder, verkrijgbaar zijn voor 0.60 cts.:

Verslag der Marine-Vereeniging N°. 3, 1902—1903:

„De toekomstige rechterlijke organisatie bij de Zeemacht", door C. J. BLOK, officier van Administratie 1e kl.

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën gedurende de maand Augustus 1902.

ngen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
adm.1e kl.	J. S. de Bruijn	non-actief	Wachts. W/o.	11 Aug.
t. z. 2e „	L. F. van Heusden	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		16 „
id. 1e „	A. Merkus	leeraar instit.	non-actief	1 „
id.	S.P. l'Honoré Naber	id.	id.	„
id.	W. B. K. Boom	ged. te W/o.	leeraar instit.	„
id. 2e „	M. J. van Alphen de Veer	id.	id.	„
id.	J. H. Zeeman	ged. te Utrecht	ged. te W/o.	3 „
id.	W. Lam	off. v.pol. instit.	non-actief	15 „
id.	C. J. J. Beijnen	dir. Amsterdam gymnastiekschool	off. v. pol. instituut	„
id.	J. A. Bland v.d.Berg	Evertsen	id.	1 Oct.
r.gez.1e kl.	A. C. F. R. Ockerse.	Adm.v.Wassen.	hosp. Helvoet	3 Sept.
id.	C. Pino	non-actief	Adm.v.Wassen.	„
t. z. 2e kl.	A. F. Hansen	id.	ged. te Rotterdam bij gereedm. „de Ruijter"	15 „
id.	J. D. Evers	Marnix	non-actief	19 Aug.
id.	H. P. Prillevitz	non-actief	Marnix	„
pect.v.Adm.	F. H. M. Rant	eskader O.-I.	non-actief	28 Juli.
id.	id.	non-actief	intendant der zeemacht te Amsterdam	10 Sept.
f.v.adm.1e kl.	J. A. Grootendorst	W/s. Amsterd. en tijdel. intendant der zeem. te Amsterd.	W/s. Amsterd.	„
uit. t. z. 2e kl.	K. W. v. d. Chijs	in comm. d. Haag.	non-actief	19 Aug.
f.v.adm.1e „	C. J. Blok	non-actief	bestemd voor O.-I.	6 Dec. [1]
f.-mach.2e „	W. J. Snaauw	Wachts. W/o.	non-actief	21 Aug.
uit. t. z. 2e „	F. H. Staverman	plaats in de ranglijst bepaald tusschen de luitenants t. z. 2e kl. J. C. F. HOOIJKAAS en O. VAN SLOOTEN.		
id. 1e „	J. J. Rambonnet.	ged. te Amsterd.	non-actief	26 Aug.
id. 2e „	G. L. Heeris	plaats in de ranglijst bepaald tusschen de luitenants t. z. 2e kl. A. M. KAN en A. F. FOLKERSMA.		

---

1) Vertrok 6 Dec. met het S.S. »Prinses Sophie".

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Me*
Luit. t. z. 2e kl.	A. E. Thierens. . .	W/s. Amsterd.	non-actief . . .	27 A
id.	M. K. Medenbach .	Wachts. W/o.	id.	3 S
Kapt. ter zee	J. H. M. Jansen . .	Friesland . . .	id.	28 A
Luit. t. z. 1e kl.	D. A. P. Koning .	1e off. Friesland	id.	
id. 2e „	Jhr. J. A. v. Geen. .	Friesland . . .	id.	
id.	H. v. d. Slooten. .	id.	id.	
id.	A. W. Tirion . . .	id.	id.	
id.	H. E. bar. v. Asbeck	id.	id.	
id.	D. E. Keus.	id.	id.	
id.	J. E. de Bruijne. .	id.	id.	
id.	A. M. v. Roosendaal	id.	id.	
Off. v. gez. 1e kl.	W. M. Mertens . .	id.	id.	
id.	B. van Utteren . .	id.	id.	„
Off.v.adm.1e kl.	W. F. v. Grasstek.	id.	id.	„
Off.-mach. 2e „	L. Paret	id.	id.	„
Luit. t. z. 1e „	A. J. Kleijnenberg.	Marnix	id.	30 „
id. 2e „	Jhr. J. C. von Muhlen	W/s. Helvoet.	opleiding leerl. non-actief . . .	3 S
Off.v.adm. 1e „	C. J. Blok.	W/s. Amsterd.	tijd. ged. te A/d.	26 A
Kapt.-luit. t. z.	G. F. Tydeman . .	eskader O.-I. .	non-actief . . .	13 „
Off.-mach.2e kl.	J. Houtsmuller. . .	non-actief .	ged. te Rotterdam bij de fabriek te Fijenoord	
Off.v.adm.2e „	H. D. Rubenkoning	Wachts. W/o.	non-actief . . .	1
Luit. t. z. 2e „	L. G. Bouricius. . .	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		1 O
id. 1e „	W. H. von Leschen	1e off. Nautilus	1e off. Buffel. .	6 S
id.	L. Hamming. . . .	1e off. Buffel. .	1e off. Nautilus	
Kapt. ter zee.	W. M. J. Visser. .	Wachts. W/o.	non-actief . . .	16
id.	H. G. J. Wolterbeek	non-actief . . .	Wachts. W/o.	
Kapt.-luit. t. z.	F. H. Brocx	W/s. Amsterd.	non-actief . . .	1 O
id.	G. F. Tydeman . .	non-actief . . .	W/s. Amsterd.	
Luit. t. z. 1e kl.	R. F. van Brakel Schimmel	W/s. Helvoet.	non-actief . . .	6 S
id. 2e „	J. P. F. Pool. . . .	non-actief .	W/s. Helvoet opleiding leerling-machinist	3 „

In de maand September 1902.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Me*
Off.v.adm.2e kl.	D. Kaan.	non-actief . . .	Wachts. W/o.	16 S
Adj.-administr.	D. Tollenaar	id.	id.	„
id.	J. F. Hackfoort. . .	id.	Holland	„
Off.v.adm.2e kl.	J. R. J. de Raadt .	Evertsen . . .	non-actief . . .	22 „
id.	H. B. van Dam . .	non-actief . . .	Evertsen . . .	„
id.	A. van der Boon. .	Wachts. W/o.	Zeehond	„

1) Eervol van het bevel ontheven. — 2) Onder intrekking van non-activitei
3) Belast met het bevel.

'angen:	Namen:	Van:	Op:	Met:
'adm. 2e kl.	P. A. Kempen	Zeehond	Nautilus	23 „
id.	G. W. Erfmann	Nautilus	R. Claeszen	„
id.	C. Mathol	R. Claeszen	non-actief	„
t. z. 2e kl.	P. H. Cool	eskader O.-I.	id.	29 Aug.
id.	K. W. v. d. Chijs	non-actief	bestemd v. O.-I.	27 Sept.[1]
ıdm. 2e „	L. J. Mouton	ged. werf Amsterd. toegev. aan den magazijnm.	non-actief	1 Oct.
id.	J. H. v. Trooijen	ged. werf Amsterd.	ged. werf A/d. toegv. a/d. magazijnm.	„
id.	J. K. W. Franssen	non-actief	Bloedhond	24 Sept.
id.	J. W. Broers	Bloedhond	Cerberus	25 „
id.	C. Valkenburg	Cerberus	administrat. hosp. Helvoet	26 „
id.	F. Bezemer	administrateur hosp. Helvoet	ged. werf Amsterd.	24 „
luit. t. z.	P. C. Swaan	Nautilus	Buffel	20 „ [2]
id.	P. Scholten	Buffel	Nautilus	„ [3]
t. z. 2e kl.	G. L. Heeris	Nautilus	Buffel	30 „
id.	F. A. van Hengel	id.	id.	„
id.	C. L. Schepp	id.	id.	„
id.	J. N. de Ronde	id.	non-actief	„
id.	J. H. Tours	Adm. v. Wassen.	Nautilus	„
id.	A. ten Broecke Hoekstra	id.	id.	„
id.	A. F. Gooszen	oudste off. Dolfijn	id.	„
id.	J. C. F. Hooijkaas	non-actief	id.	„
id.	R. T. Muschart	directie Amsterdam gymn.-school	Adm. v. Wassen.	„
id.	C. D. Julius	Zeehond	id.	„
id.	A. A. Visser	Buffel	W/s. Helvoet.	„
id.	M. C. Koning	id.	id.	„
id.	J. L. von Leschen	Marnix	oudste off. Dolfijn.	„
id.	jhr. J. C. F. von Mühlen	non-actief	Marnix	„
id.	E. R. Schultz	id.	Zeehond	4 Oct.
id.	J. Voogd	W/s. Helvoet	non-actief	30 Sept.
id.	Jhr. G. L. Schorer	Marnix	id.	26 „
id.	J. M. v. Wickevoort Crommelin	W/s. Amsterd.	Marnix	„
id.	A. Vos	non-actief	W/s. Amsterd.	„
id.	G. J. W. Putman Cramer	Schorpioen	non-actief	20 „
id.	H. C. A. Vink	non-actief	Schorpioen	„
id. 1e „	J. B. A. Jonckheer	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		16 „
id. 2e „	M. H. Halewijn	bevorderd tot luit. t. z 1e kl.		„

1) Vertrok 27 Sept. 1902 naar O.-I. met het S.S. »Prinses Amalia". — 2) en 3) rvol ontheven van- en belast met het bevel.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Adelborst 1e kl.	R. H. Haantjes. . .	bevorderd tot	luit. t. z. 2e kl.	16 Sept
Luit. t. z. 1e „	D. A. P. Koning. .	non-actief . . .	Adj. Minister v. Marine. .	„
id.	C. L. Temminck Groll	Bulgia	non-actief . . .	1 Oct.
id.	A. M. P. C. v. d. Laan	non-actief . . .	Bulgia	„
id.	J. W. Termijtelen .	Dufa	non-actief . . .	„
id.	K. J. Karseboom . .	non-actief . . .	Dufa	„
Adelborst 1e kl.	H. A. Romswinckel	eskader O.-I. .	non-actief . . .	7 Sept.
Off. v. adm. 2e „	D. Peereboom Voller	non-actief . . .	Wachts. W/o.	17 „
id. 1e „	J. M. Langlois v. d. Bergh	eskader O.-I. .	non-actief . . .	7 „
Luit. t. z. 1e „	J. J. Rambonnet . .	non-actief . . .	bestemd v. O.-I.	11 „
id.	S. P. l'Honoré Naber	id.	id.	„
id.	A. Merkus.	id.	id.	25 „
id. 2e „	J. C. P. Eeftinck Schattenkerk . .	id.	Wachts. W/o.	7 Sept.
Off v. gez. 2e „	L. H. F. Breedvelt.	hospitaal W/o.	non-actief . . .	23 „
id.	id.	non-actief . . .	Holland	7 Oct.
id.	L. van Lissa	hospitaal W/o.	Zeehond	23 Sept.
id.	F. J. Broers.	K. Regentes .	hospitaal W/o.	„
id.	G. Buijs	non-actief . . .	id.	„
id.	L. Backer Overbeek.	Zeehond	non-actief . . .	„
id.	id.	non-actief . . .	K. Regentes. .	14 Oct.
Luit. t. z. 2e kl.	W. M. K. B. v. Idsinga	off. v. polit. instituut .	Evertsen	1 „
id.	A. D. Muller	eskader O.-I. .	non-actief . . .	3 Sept.
Adelborst 1e kl.	A. van Hengel . . .	Ulfr	non-actief . . .	1 Oct.
id.	id.	non-actief . . .	K. Regentes. .	1 Nov.
id.	R. H. Wijmans. . .	Bulgia	non-actief . . .	1 Oct.
id.	J. J. Roog.	Bloedhond . . .	id.	„
id.	id.	non-actief . . .	K. Regentes. .	1 Nov.
id.	F. J. Heeris	Dufa	non-actief . . .	1 Oct.
id.	id.	non-actief . . .	Holland	7 „
id.	E. Gobée	W/s. Helvoet .	non-actief . . .	1 „
id.	id.	non-actief . . .	K. Regentes .	1 Nov.
id.	L. van der Borg . .	R. Claeszen . .	non-actief . . .	1 Oct.
id.	id.	non-actief . . .	Holland	7 „
id.	J. P. Remijnse . . .	Evertsen . . .	non-actief . . .	1 „
id,	id.	non-actief . . .	Holland	7 „
id.	J. W. K. Tijl. . . .	Dolfijn	non-actief . . .	1 „
id.	id.	non-actief . . .	Holland	7 „
id.	A. C. v. d. Dussen . .	Evertsen. . . .	non-actief . . .	1 „
id.	id.	non-actief . . .	Holland	7 „
id.	P. F. Postema . . .	K. Regentes .	non-actief . . .	1 „

1) Eervol van het bevel ontheven. — 2) Belast met het bevel. — 3) Vertr[illegible]k 11 Oct. met het S.S. »Koning Willem III". — 4) Vertrok 25 Oct. naar O.-I. m[illegible]t S.S. »Prins Hendrik."

…;	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
kl	G. W. R. Rutten. . .	K. Regentes .	non-actief . . .	1 Oct.
	M. J. L. Rosman. .	id.	id.	„
	A. F. L. Gregory .	id.	id.	„
	J. J. Heilbron. . . .	id.	id.	„
kl.	J. C. van Iterson .	id.	id.	15 „
	J. T. C. v. Schreven	Holland	id.	7 „
	H. C. Louwerse . .	Wachts. W/o.	Bloedhond. . .	4 „
	J. Lugt	non-actief . . .	K. Regentes .	15 „
	C. C. Kaijser	directie Amsterd. gymnastiek-school	Holland	7 „
„	A. J. Kleijnenberg.	non.actief . . .	bestemd v. O.-I.	8 Nov.[1])
	F. Bauduin	eskader O.-I. .	non-actief . . .	3 Sept.
e.	J. E. Sickens	gepensionneerd		1 Oct.
z.	H. P. Netscher . . .	bevorderd tot kapt. ter zee . . .		„
kl.	J. W. Termijtelen .	id. „ kapt.-luit. t. z. . .		„
„	A. J. M. Nolet . . .	id. „ luit. t. z. 1e kl. .		„
„	D. A. de Ronde . .	id. „ id. 2e „ .		„
in.	A. de Timmerman	K. Regentes .	korps . . .	14 „
	J. A. H. L. bar. Melvill van Carnbée . .	Buffel	id.	
	J. van Haaften. . .	Holland	Buffel	„
	F. M. IJssel de Schepper	Wachts. W/o.	K. Regentes. .	14 „
	R. G. M. A. Heg .	W/s. Helvoet.	Holland	1 „
	F. A. Kimball . . .	korps . . .	Wachts. W/o.	14 „
	R. G. A. Schreiner	id.	W/s. Helvoet .	1 „
kl.				
. .	J. van Hengel . . .			
	P. Haverkamp . . .			
	J. A. Brouwer . . .			
	D. A. v. d. Laan . . .			
	B. Brutel de la Rivière			
	F. Diephuis.			
	D. J. bar. v. Lynden.			
	J. W. Vlielander Hein.	benoemd tot adelborst 1e kl.		21 Sept.
	M. H. de Beaufort.			
	C. A. Borren			
	F. Akkerman . . .			
	G. L. Mulder			
	H. Teunissen. . . .			
	M. Bottenheim . . .			
	T. C. bar. v. Aerssen Beijeren v. Voshol			
	W. J. Smit			

k 8 November naar O.-I. met het S.S. »Koning Willem II".

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Luit. t. z. 2e kl.	H. J. Boldingh . . .	Cerberus	non-actief . . .	1 Oct.
Adelborst 1e „	M. Bottenheim . . .	non-actief . . .	Evertsen. . . .	7 „
id.	P. Haverkamp . . .	id.	Nautilus	„
id.	D. J. bar. v. Lynden	id.	id.	„
id.	M. H. de Beaufort. .	id.	id.	„
id.	G. L. Mulder	id.	id.	„
id.	B. Brutel de la Rivière	id.	K. Regentes. .	„
id.	C. A. Borren	id.	id.	„
id.	J. A. Brouwer . . .	id.	Holland . . .	
id.	H. Teunissen	id.	id.	„
id.	W. J. Smit	id.	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	H. G. Surie.	id.	in comm. d. Haag	15 „
id. 2e „	W. van Braam. . .	Bellona	non-actief . . .	1 „
id.	O. H. van Persijn.	Wachts. W/o.	Bellona.	„
id.	W. F. van Erp Taalman Kip. . .	Merva	Wachts. W/o.	„
id.	N. J. van Laer. . .	W/s. Helvoet.	Merva	„
id.	A. M. v. Roosendaal	non-actief . . .	W/s. Helvoet.	„
id. 1e „	H. M. v. Straaten.	ged. te Utrecht bij de sterrenwacht	non-actief . . .	„
Kapt. ter zee.	J. Bollaan . . . . . ,	Evertsen. . . .	id.	„
id.	H. P. Netscher. . .	Cerberus. . . .	id.	„
Kapt.-luit. t. z.	O. H. Kuyck	R. Claeszen . .	id.	„
Kapt. ter zee.	J. P. van Rossum.	non-actief . . .	Evertsen. . . .	„
Kapt.-luit. t. z.	J. C. Cramer	id.	Cerberus . . .	„
id.	P. H. Brocx	id.	R. Claeszen . .	„
Off. v. gez. 1e kl.	G. A. J. v. d. Sande	non-actief. .	ged. b/d. gemeentelijke universiteit te A/d.	„
Luit. t. z. 2e „	M. K. Medenbach. .	id.	K. Regentes .	15 „
id.	J. Lugt	id.	non-actief . . .	
id. 1e „	J. F. Hosang	Geep . . .	Dep. v. Marine	16 „
id. 2e „	A. F. L. Troll . . .	id.	Wachts. W/o.	„
id. 1e „	J. G. W. J. Eilerts de Haan	Raaf . . .	Dep. v. Marine	„
id. 2e „	G. C. M. Kolff . . .	id.	Wachts. W/o.	„
id.	L. A. v. d. Stok . .	Wachts. W/o.	non-actief . . .	„

INHOUD:



De plaatsing van stukken sluit niet in, dat de Redactie zich met de daarin uitgedrukte denkbeelden vereenigt.

17e Jaargang 1902—1903. Zevende Aflev. - 10 Febr. 1903.



MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.



ONDER REDACTIE VAN:

O. VAN LENNEP, W. B. K. BOOM,
J. A. VAN ZADELHOFF, J. H. ZEEMAN, J. B. M. TEN BOSCH,
L. L. F. DE GREVE, S. VAN LENNEP, *(secretaris)*.



DEN HELDER.
C. DE BOER JR.

NAAR OOST-INDIË *wordt dit blad per zeepost verzonden. De toezending kan echter ook per mail geschieden tegen vergoeding der extra porto's, die ongeveer 30 cents per jaar bedragen. Aanvragen daartoe te richten aan den uitgever.*

EXAMENS VOOR MATROZEN EN NOG WAT.

Wanneer wij de eischen nagaan, welke worden gesteld voor de be- ering van matrozen tot de kwaliteiten van matr. 2e kl. en matr. 1e kl. en ij ons de vraag stellen, of die eischen nog voldoende waarborgen op- en, dat matr. 2e kl. en 1e kl. werkelijk *geschikte, handige* menschen n zijn, kan deze vraag moeielijk meer bevestigend worden beantwoord. Wat toch wordt verlangd en wat valt daaromtrent op te merken?

[atroos II.	*Opmerkingen of voorgestelde wijzigingen.*
Lezen, schrijven nigszins rekenen.	Hierin zullen weinigen tekort schieten. „Eenigszins" rekenen is een even vage, als weinig strenge eisch.
Het splitsen en pen van hennep- werk.	Een bepaalde graad van bekwaamheid wordt niet aangegeven. Een bepaald werkstuk, in een bepaalden tijd, „zeer voldoende" af te leveren, wordt ook niet gevraagd, doch is toch zeer gewenscht.
Het roeien.	Wordt bij het afnemen van proeven (Examens) ge- woonlijk verondersteld niet te behoeven te worden onderzocht. En toch ontbreekt er gewoonlijk zoo veel aan! Als maat van handigheid wordt aanbevolen het navolgende vast te stellen: [Een matroos moet zich in een sloep geheel „thuis" voelen.] De noodige handigheid blijkende uit het behoorlijk gelijk en goed meêroeien of pagaaien en uitvoeren der verschillende commando's in eene 8 – 12-riems sloep. Het (in samenwerking met een ander) behoorlijk roeien met twee riemen in eene 4- of 6riems vlet zonder stuurman. Het behoorlijk waarnemen van den dienst met den haak bij afsteken of langszijde komen. Goed en vlug werken bij voor dreg komen of op sleeper nemen door een stoomsloep.
Het looden met handlood rechts nks.	Zeer gewenscht is eene nadere omschrijving. Een matroos 2e kl. moet *zeer goed* kunnen looden en bij het examen moet daarom bepaald geëischt of liefst be- proefd worden het aanlooden van een bepaalde diepte

bij een bepaalde vaart. Ook zoude moeten dat examinandus blijken heeft gegeven ook bi een vertrouwd looder te zijn.

Niet overbodig komt voor te verlangen, d minandus het gebruik van THOMSON's loodin kan verklaren.

5°. Kennis van het kompas in heele streken.

Waar overal het werken met graden wor bevolen of voorgeschreven, stappe men af v puzzle OZO.1/2Z. of ZOtO.1/2O. en komt het vol voor den eisch te stellen, dat heele en halve s *zonder vergissing*, kunnen worden aangewezen.

6°. Voldoende geoefendheid in het gelid in de Recruten- en Compagnieschool.

Geen bemerkingen, behoudens het veroude der benamingen.

De eisch 6°. zoude zoodanig kunnen word schreven, dat de ± jaarlijksche verandering glementen geen verandering van redactie noodig

7°. Eenige geoefendheid in het gebruik van het geweer als stootwapen.

8°. Eenige kennis van de inrichting van het geweer en vertrouwd zijn met het onderhoud daarvan.

Eenige geoefendheid of eenige kennis kunn ondersteld worden aanwezig te zijn bij iema éénmaal aan eene oefening heeft deelgenome term „Eenige" komt te vaag voor.

9°. De exercitie met met sabel en revolver.

Hierbij zoude kunnen worden gevoegd: O kende uit het uitvoeren der juiste bewegingen neer de commando's voor de geweren worden

10°. Voldoende bedrevenheid als handlanger bij de exercitie met het geschut op den bodem, waar de betrokkene dient.

11°. Voldoende kennis en bedrevenheid in het tuig bij de exercitiën met zeilen en rondhouten.

Verouderd.

12°. De kennis van de seinvlag-[g]-en bij 's Rijks zeemacht in gebruik.

Kan vervallen met 't oog op de invoering v ners en stuurlieden.

Iemand, die niet dagelijks met de vlaggen zal toch geen bruikbaar seiner zijn. Geoefend plomeerde seiners zullen daarom op niet in v varende schepen steeds achteruitgaan. Periodie halingsexamens zullen daarom moeten verlang

Algemeen bekend is, dat bijv. bij den torpedc

waar veel werk wordt gemaakt van armseinen en alle torpedisten (matr.-torp.) worden verondersteld het te kennen, een sein door een willekeurig uitgepikten torpedist (matr.-torp.) gedaan, toch als regel niet zal worden begrepen.

Steeds was bij de kennis van de seinvlaggen bij 's Rijks zeemacht in gebruik, een open vraag of *ook* de Internationale seinvlaggen werden bedoeld.

eoefendheid in
ıen met de ar-

Komt gewenscht voor dezen eisch te laten bestaan. Kan nuttig zijn in sloepen of op torpedobooten. Zoude echter moeten worden aangevuld met: Blijkende uit het vlug en goed overbrengen en overnemen aan/van een geoefend seiner van een schriftelijk op te geven sein op minstens 150 M. afstand. Het aantal woorden en letters en den tijd te limiteeren.

)e kennis van
nen, die met
ı, hoorn enz.
gedaan.

Met het oog op personen van een slecht muzikaal gehoor, den eisch toe te lichten met: Wat betreft de seinen op den hoorn, kan worden volstaan met voldoende kennis.

)e kennis van
ewijzingen in
aan den wal,
oord voor den
ıden of onge-
den mindere
chreven.

De verstrekking aan boord van een kort uittreksel uit het betreffend reglement komt zeer gewenscht voor.

De eisch sub 15°. zoude kunnen worden aangevuld met: Kennis der uniformen bij zee- en landmacht, zoodanig, dat vlag- of opper-, hoofd- en subalterne officieren en onderofficieren kunnen worden onderscheiden.

Het gevorderd
de schietoefe-
met geweer tot

ıalve de aangegeven wijzigingen of toelichtingen van de meeste , achten wij echter nog meer noodig. De practijk leert, dat handig- geschiktheid veel te wenschen overlaten. Aanvulling der eischen en ırden om te kunnen worden bevorderd in den geest van het na- e, zoude daaraan kunnen tegemoetkomen.

Aanvulling Exameneischen Matroos 2e kl.

Handigheid bij
tbrengen van
:ossen met een

igheid in het
n van keesjes.
igheid in het
ınwerk bij het
of strijken
pen.

7ª. Kennis van gymnastische oefeningen, blijkende uit het behoorlijk, gelijk, vlug en goed medewerken, bij (bepaalde speciaal aan te geven) oefeningen op commando.	
5ª. Ervaring als uitkijk.	Te bewijzen door aanteekening in het c boekje, dat de candidaat zoowel bij dag als b een goed waakzaam uitkijk is.
16ª. Kennis van minstens een viertal der regels, waarnaar op het oog de afstand wordt geschat van troepenafdeelingen of enkele personen.	Door dezen eisch op te nemen zal het schat afstanden aan boord meer een leervak word ernstig beoefend wordt.
Matroos 1e kl.	
1⁰. Al hetgeen voor matroos 2e kl. wordt geëischt.	*Punt* voor *punt* opnieuw te onderzoeken.
2⁰. Het splitsen en knoopen met ijzer- en staaldraadtouw.	Opmerking als sub 2⁰. matroos 2e kl.
3⁰. Het matrozenwerk bij het behandelen van ankers.	Hierin wordt geëischt handigheid en ervarii kende uit het kunnen geven van eene nauwl beschrijving (liefst ter plaatse) tot in de klein zonderheden, omtrent alles wat moet geschie het uitbrengen van zware en lichtere anke eenigszins mogelijk behooren candidaten pr van hunne handigheid in deze te doen blijken. ningen met ankers kunnen niet genoeg word bevolen). Volkomen handigheid als ankergast, blijken het (liefst ter plaatse) nauwkeurig omschrijv alles wat moet geschieden bij ankerbezorgen, klaren en kettingklaren, zoo eenigszins moge boven.
4⁰. Het sturen, blijkens af te leggen proef of blijkens aanteekening in het conduiteboekje, enz. enz.	Het sturen, zoowel met handbeweging al stoombeweging. Te bewijzen aan boord van het schip, waar examen wordt afgelegd, dan wel uit aanteeke het conduiteboekje op het laatste actieve schip, de candidaat gediend heeft. Het sturen moet zeer voldoende worden ve Vergissingen op het commando SB. of BB. aa mogen niet voorkomen.

'. Kennis van het ipas in kwartstre- ,	Opmerking als sub 5⁰. matroos 2e kl., moetende nu 1/4 streken, *zonder vergissing*, kunnen worden aangewezen.
'. Kennis van de chting van den re- er en vertrouwd met het onder- l daarvan.	Opmerking als sub 7⁰ en 8⁰ matroos 2e kl.
'. Geoefendheid als mandeur enz.	
. Het naaien van naad in een zeil.	
. Het gevorderd bij de schietoefe- en met revolver n de 2e kl. enz.	

Aanvulling Exameneischen Matroos 1e kl.

. Het oprichten een bok en het nemen en ver- ken van zware m.	Blijkende uit het kunnen geven van eene nauwkeurige omschrijving van hetgeen op het schip, waarop de proef wordt afgelegd, zoude moeten geschieden, om een last van ongeveer 1 ton of zwaarder uit een ander vaartuig over te nemen. (Oefeningen op dit gebied komen zeer nuttig voor; er zoude een oud kanon van 12 cM. K.A. voor kunnen worden verstrekt.) Zoo eenigszins mogelijk, behooren candidaten in de gelegenheid te worden gesteld, van hunne handigheid in deze practisch te doen blijken.
'. Handigheid als roos in eene zeil- p.	Zoo eenigszins mogelijk, als boven.
'. Handigheid in pen bij debarke- it.	Blijkende uit het kunnen geven van eene nauwkeurige beschrijving op welke wijze wordt gewerkt bij het debarkeeren op een strand, waarop eenige branding staat.
'. Handigheid bij optuigen van ge- itschijven.	Blijkende uit het kunnen geven van eene nauwkeurige omschrijving, hoe kan worden gewerkt, of uit aanteekening in het conduiteboekje.

De voorwaarden om na examen te kunnen worden bevorderd, zouden ı. moeten bevatten:

Een minimum-grens van leeftijd en diensttijd, voor matr. 1e kl. ook dienst- in de tropen.

Geschiktheid als militair.

Zekere eischen omtrent gedrag, terwijl de beslissing of eenig mat zal worden vergund eenig examen af te leggen, natuurlijk behoort t rusten bij zijn commandant. 2. V.K.N.Z. IV. 115, zegt wel: „*Word* gelegenheid gegeven", doch het kan toch de bedoeling niet zijn, dat willekeurig matroos, desnoods zonder eenige kans op succes, of zo eenige kans op bevordering, tot een examen wordt toegelaten.

Het afleggen van partieële examens, bijv. behalve in sturen, lo en dergel., behoort zooveel mogelijk te worden nagelaten. Geen exa zoude moeten worden toegestaan, tenzij de commandant den candidaa het algemeen voor de gewenschte kwaliteit geschikt acht. Waar de genheid tot het afleggen van eenig examen aan boord van eenig schip mocht bestaan, kan hieraan gemakkelijk door tijdelijke detacheering eenig ander schip worden tegemoetgekomen.

Art. 115 kan worden gewijzigd als volgt: „Vanaf het begin der „ste maand, van elk kwartaal, *kan* aan .... enz. enz. Van het niet „laten tot eenig examen wordt aanteekening gehouden in het cond.-bo „met vermelding van de reden".

Eindelijk komt gewenscht voor te bepalen, welke §§ niet minder „zeer voldoende" mogen zijn, om tot een voldoenden uitslag te beslu en het opnemen van alle rubrieken, waarover de examens loopen, in bekwaamheidsstaten in de conduiteboekjes. Ophangen der exameneis voor kwaliteiten van korporaal en lager, voor zoover die aan boord den afgenomen, in het tusschendeks, verdient aanbeveling. Natuurlijk den door eene regeling als aangegeven, „snelbevorderingen" eenigs tegengegaan, doch dit is geen bezwaar. Het is toch te doen om bekwa handige en geschikte menschen. Zoo heeft men op ander gebied we waarborgen omtrent bekwaamheid bij stokers 1e klasse, bevorderd op g van bekwaamheid in het stoken van een hulpketel aan boord „Bello een stoomsloepketel, een astatkiketel aan boord „Kon. der Nederl." of of meer grootere ketels, alleen voor het drijven van dynamo's. En zijn er zoo. Men bedenke, dat bij eene kleine marine de kwaliteit het personeel veel moet goedmaken en dat de geschiktsten zijn zij die iets te wachten hebben.

De in het uitzicht gestelde periodieke tractementsverhoogingen matroos 1e kl. kunnen daarom niet genoeg worden toegejuicht, mits standpunt worde ingenomen, dat *elke* verhooging zij eene belooning we voortdurende geschiktheid als militair en als matroos en dat niet zooals bij de regeling der verhoogingen c. v. g. g., het niet toekennen e verhooging alleen mogelijk is op grond van eenig éclatant feit *en* voordracht tot *ontneming*. Uit publieke geschriften en in de practijk boord blijkt overtuigend, dat juist de ouderen, die de jongeren in gesc heid en goed gedrag moesten voorgaan, de aanstokers zijn, en dat personen met alle mogelijke toelagen en verhoogingen, doch die geen uitzichten op verbetering hunner positie meer hebben, het al heel moeten maken om eenig blijvend nadeel te ondervinden. Vele jong zijn daarvan dikwijls de dupe.

Bovenbesproken regeling zal er toe kunnen meêwerken de mens beter in de hand te krijgen. De meerdere geëischte kennis zal niet al

unnen strekken om het gevoel van eigenwaarde te verhoogen, doch zal mens meer variatie kunnen brengen in de oefeningen, terwijl ook de onwilligen en ongeschikten, aan wie het aanbeveling verdient verlenging in dienstverband te weigeren, beter zullen worden gesignaleerd.

Waar het aantal eenige lichamelijke inspanning vereischende werkuren betrekkelijk belachelijk klein is en het aantal rust- of ontspanningsuren groot, wordt veel tijd besteed aan geestdoodende werkzaamheden en oefeningen. Maanden achtereen, bij gebrek aan werfpersoneel, op een schip dat in timmering ligt, verf afbikken en meniën en weêr schilderen, is wel wat eentonig; van batterij- en handwapenenexercitie kan niet veel anders worden gezegd. Men streve daarom naar variatie en om veel tijd te zoeken en te vinden, voor werken met ankers: lichte en zware, voor roeien met sloepen (ook al bij wijze van uitstekende ochtendgymnastiek) [1], voor het uitbrengen van trossen, voor het zeilen met sloepen, voor gymnastiek op geschikte uren, voor korte oefeningen met de landingsdivisie, ook bij rond en in Oost-Indië met gebruikmaking van stoomtrams en dergelijke om niet op 't warmste gedeelte van den dag terug te marcheeren, voor landingsmanoeuvres, voor het overnemen van lasten en oprichten van bokken en dergelijke. Daarbij kan de tijd aan andere oefeningen te wijden, steeds worden beperkt, naarmate er beter wordt gewerkt.

In den aanvang zal men bij al het matrozenwerk optornen tegen treffende onhandigheid.

Ledigheid en verveling leiden tot allerlei kwaad en moeten niet gering worden geschat. Sport in den vrijen tijd zal nooit goed blijven opgaan, tenzij door grooten geldelijken prikkel: Men is aan boord dusdanig *voortdurend* onder het oog van meerderen, dat zucht naar uren van *algeheele* vrijheid zeer verklaarbaar en natuurlijk is. Waar echter „de wal", vooral in Indië, voor zeelieden weinig oplevert, kan er naar worden gestreefd het aan den wal verblijven niet synoniem te doen zijn met het drinken van 5e kwaliteit dranken, in 5e kwaliteit kroegen, wat noodzakelijk baldadigheden ten gevolge heeft. Met geringe kosten [2], die men zal terugvinden in opgewekter, gezonder personeel, kan in deze richting veel worden gedaan. Wij zouden willen aanbevelen muziekuitvoeringen op publieke plaatsen *en* in doch niet steeds *in* cantines, voordrachten, voorstellingen van specialiteiten en dergelijke. Hierbij zouden voor, voor het publiek toegankelijke vermakelijkheden, kaarten beschikbaar kunnen worden gesteld, niet kosteloos, doch tegen zeer verminderd tarief en voor een telkens vast te stellen maximum personen van goed gedrag.

---

1) Op elke werf zouden ten behoeve van timmerende schepen, eenige vletten en sloepen gereedgehouden kunnen worden.

2) Voor pl. m. 1800 Europ. korporaals en minderen en pl. m. 900 Inlanders in Oost-Indië op pl. m. 20 schepen en vaartuigen worden de totaalkosten per jaar voor feestvieringen op nationale feestdagen (Europ. en Inl.), éénmaal per 3 weken muziek op 4 havenplaatsen, pic-nics, uitvoeringen, voorstellingen, tramkosten (Europeanen) begroot op hoogstens f 12000 of nog geen f 4,50 per hoofd. Hiervan zouden tevens kunnen worden bekostigd de abonnementen op eenige, aan boord van elk schip te verstrekken, fatsoenlijke nieuwsbladen, als tegenhangers van het enorm groot percentage blaadjes van dubieuze strekking, dat thans aan boord Hr. Ms. schepen circuleert.

In het bijzonder zouden nationale feestdagen ook tot feestdagen aan boord kunnen worden gemaakt. Waar geen cantinefonds beschikbaar is, dat rijker is naarmate er meer wordt gedronken, is zulks nu alleen mogelijk wanneer er gelden voor beschikbaar worden gesteld. Alle actie in deze richting behoort natuurlijk het karakter te hebben van belooning. Wellicht zal in den aanvang misbruik voorkomen, doch op den duur kunnen zeker goede resultaten en minder drinken worden verwacht, en zal men, mits met beleid te werk gaande, zeer zeker ook kunnen geraken tot een betere keuze van uren om in Indië aan den wal te laten vertoeven — al weder met geringe kosten zullen bijv. nu en dan pic-nics kunnen worden georganiseerd naar bezienswaardige punten (bijv. nabij Soerabaja: het Blauwe water Darmo en dergelijke). 1)

Waar alzoo vele maatregelen mogelijk zijn waardoor aan hen die de weelde kunnen verdragen, meer vrijheid wordt gegeven, ook soms heele dagen in de vroege ochtenduren, zoude daaraan gepaard kunnen gaan buitenslands en in Indië beperking der onnoodig liberale nachtpermissie, die tot niets goeds leidt en het volkomen mogelijk maakt, dat bijv. volslagen dronkaards voortdurend gesignaleerd blijven *als van zeer goed gedrag* enz. enz.

Waar toch al langzamerhand werd afgedwaald van het oorspronkelijk chapiter, zullen wij besluiten met eenige desirata die, hopen we, een welwillend oor zullen vinden.

Doordat 2. V. K. N. Z. V aan boord op ruimer schaal is verstrekt dan vroeger het geval was, zijn deze bepalingen meer publiek terrein geworden en onder de oogen gekomen van personen die den inhoud niet geheel begrepen. Het gevolg hiervan is geweest ontevredenheid en dikwijls het idée dat men te kort werd gedaan. Vooral de tijd van overal, tijd beschikbaar gesteld voor wasschen en kammen, voor schaften en de tijd van vastwerken, zijn zwakke punten. Men heeft niet begrepen dat eene *algemeene* regeling werd beoogd en allerlei omstandigheden noodig kunnen maken, dat voor enkele personen of voor iedereen van de bepaalde regeling wordt afgeweken. Dit wordt wel uitdrukkelijk vermeld in art. 75 en 96, doch dit is klaarblijkelijk niet begrepen.

Zonder eenigszins de bedoeling te hebben, dat op den tijd toegestaan voor schaften enz. enz. zoude worden gepingeld, kan toch eene kleine wijziging van art. 75 nuttig wezen en wel bijv. als volgt:

„Wanneer wind, weder, bijzondere werkzaamheden of excercitiën of de bewegingen van het schip dit niet verhinderen . . ." enz.

Art. 96 (in zee) zelfde wijziging met weglating van: „of de bewegingen van het schip".

Wijders heeft de practijk reeds verschillende afwijkingen van de bepalingen ingang doen vinden en zouden eenige, *eveneens* hieronder aangegeven kleine wijzigingen zeer zeker bijdragen tot den goeden geregelden en, op verschillende schepen, *uniformen* gang van zaken.

---

1) Zie noot 2) op vorige pagina.

Opmerkingen.

58. Onderzoek ten door den fficier. Eene gewijzigde redactie voor: „acht deze het onderzoek onvolledig", is zeer gewenscht.

58. Onderzoek ten door den ındant. Komt niet duidelijk voor: Het onderzoek door den commandant is meestal niet noodig.

63. Routine ; week. Waar inspectiën op Zondag zijn afgeschaft, komt eene andere indeeling van den weekdienst zeer noodig voor en wel, onder het voorbehoud van art. 75: Gen. sch. sch. op Vrijdag.

Inspectie, lappenaaaien en c. q., plunje-inspecties op Zaterdag.

Eenmaal per maand (minstens) inspectie door den commandant op Zaterdag.

Rustdag op Zon- en feestdagen. Op die dagen, tenzij groote parade moet worden gehouden, als regel alleen baksgew. insp. voor korp. en minderen.

Kolenladen bij voorkeur op Donderdagen.

72. Uitbeta- Het opschrijven van degenen die niet present zijn, kan beter geschieden vanwege den off. v. adm.; op alle schepen wordt toch ook afgeweken van laatste alinea art. 72. Vanwege den off. v. adm. kan tevens worden aangeteekend aan wien p. pr. werd uitbetaald. Aanteekeningen in den uitbetalingsstaat komen in den regel niet voor.

76. Reveille en (art. 89). Art. 76 zoude in dier voege kunnen worden gewijzigd, dat op Zon- en feestdagen de tijd van overal 's ochtends en 's middags $^1/_2$ uur later wordt gesteld en voor Indië wordt *bepaald*, dat gedurende de maanden dat de zon te 6^u of na 6^u opkomt, te $5^u30'$ in plaats van te 5^u overal wordt gemaakt.

Schaften in twijfelachtig licht is „unheimisch". Op vele schepen worden de dynamo's des avonds te 10^u of 11^u gestopt en 's morgens niet meer aangezet.

76, 77, 81, 85, 98. Het verdient overweging in het midden te laten welk instrument wordt gebruikt. Meestal is het de hoorn.

80, 81, 84, 85 Zijn niet meer „up to date".

„Tuigmanoeu- Een half uur na parade baksgewijs, is zéér vlug.

86. „Oorlam". ;twerken". Aanbeveling verdient te bepalen, dat, zooals op bijna alle schepen gebeurt, even voor oorlam de gestraften, op sein, aantreden.

Art. 86 is in strijd met 3. V. K. N. Z. II, 14 en 15 en deze art. kloppen niet geheel met 2. V. K. N. Z. IV. 137.

Geen oorlam ontvangen niet alleen zij aan wie het als straf is ontnomen, doch ook arrestanten en disciplinair gestraften. (Zie ook 2. V. K. N. Z. V. 404).

Niet de off. v. gez. bepaalt welke zieken oorlam mogen ontvangen. Zieken krijgen *geen* oorlam, tenzij als noodzakelijk geneesmiddel. De *N.B.* op het ziekenrapport: „Schepelingen wier namen met een + „gemerkt zijn, mogen geen oorlam drinken", behoorde alzoo te luiden: „Schepelingen wier namen „met een + gemerkt zijn, *moeten* bij wijze van ge„neesmiddel (een?) oorlam drinken" of iets in dien geest.

Het aantal werkuren in de tropen is zeer klein: er wordt enorm veel gerust. Zonder eenig bezwaar zoude art. 86 in dier voege kunnen worden gewijzigd, dat in warme klimaten door den commandant naar gelang van de omstandigheden wordt bepaald of tot 11^u dan wel tot $11\frac{1}{2}^u$ zal worden doorgewerkt. (Ook referte wijziging art. 76).

Art. 87. Strafdienst. — Aanbeveling verdient te bepalen, dat, wanneer er zeuntjes zijn die strafdienst hebben, het sein voor strafdienst $\frac{1}{2}$ uur na het schaften, d. w. z. $\frac{1}{2}$ uur na laagwater na het middagschaften, wordt gedaan.

Art. 94 en 95. Ronde na taptoe. — Aangezien in Indië na taptoe niemand naar zijn kooi gaat, zouden artikel 94 en 95 dienovereenkomstig kunnen worden gewijzigd en de tijd voor de Ronde kunnen worden vastgesteld onmiddellijk na taptoe en het overgeven van den dienst (art. 245) overeenkomstig de practijk op vele schepen.

Art. 91. „Verkleeden na zonsondergang". — Op de schepen worden, in warme klimaten, zij die geen wacht hebben vrijgesteld van het verkleeden in baaien hemden. [1])

Art. 100. „Te 9 uur gereed". — Te 9^u gereed en gekleed is buitengewoon vlug.

Art. 101. „Vastwerken". — Zie art. 86.

Art. 102 „Strafdienst". — Zie art. 87.

„Overal". — Zie art. 76 en 39.

Waar tegen een aantal wijzigingen kan worden aangevoerd, dat zij kleinigheden betreffen, kan worden geantwoord, dat de ongewijzigde bepalingen alles ook zeer „en détail" regelen, dat uniformiteit op verschillende schepen niet genoeg kan worden aanbevolen, en de autoriteit van bepalingen grooter is, naarmate zij meer overeenkomen met hetgeen in de practijk geschiedt en moet geschieden.

X. Y. Z.

---

1) Wanneer zullen de passagier- en andere tenues in Indië in overeenstemming worden gebracht met het klimaat? Machinisten en onderofficieren witte jassen. (Mariniers tunica's) krijgen?

OPLEIDING BIJ VREEMDE MARINES.

DUITSCHE MARINE.

(OFFICIËELE BEPALINGEN, BIJGEWERKT TOT EN MET 1901).

1. Het korps zeeofficieren wordt gevormd uit jongelieden, die aangesteld worden tot zeecadet, na een onderzoek naar hunne persoonlijke hoedanigheden en wetenschappelijke opleiding.
2. Eenmaal 's jaars, in den regel in de maand April, heeft de toelating tot cadet plaats.

   De datum wordt bepaald door den Inspecteur van Onderwijs der Marine.
3. De aanvragen tot toelating moeten tusschen 1 Augustus en 1 Februari schriftelijk ingediend worden aan de Inspectie van Onderwijs der Marine, te Kiel.

Voorwaarden en wijze van toelating.

4. De kennis, die geëischt wordt om als zeecadet te worden toegelaten, wordt aangetoond:
   a. door het overleggen van het bewijs, dat het eindexamen aan een Duitsch gymnasium of real-gymnasium voldoende is afgelegd, of
   b. door het overleggen van een getuigschrift van voldoend afgelegd examen voor vaandrig bij het leger, of
   c. door het overleggen van een bewijs van geschiktheid voor de hoogste klasse (Prima) van eene der onder sub *a* genoemde inrichtingen van onderwijs en het tevens afleggen van het toelatingsexamen voor zeecadet.

   Voor de leerlingen van de hoogere inrichtingen van onderwijs in de Koninkrijken Beieren en Wurtemberg, het Groothertogdom Baden, het Rijksland Elzas-Lotharingen en die van het Gymnasium te Mainz, waar de cursus eindigt in Juli en later, staat het overleggen van eene verklaring van het College van Leeraren, opgemaakt in April, dat de leerling vermoedelijk overgaat in de 8e klasse of Unterprima, gelijk met het overleggen van een getuigschrift van geschiktheid voor de Prima (zie sub *c*); en de verklaring van genoemd college, dat de leerling vermoedelijk geschikt is voor de 9e klasse of Oberprima, gelijk met het overleggen van een bewijs van goed afgelegd eindexamen, bedoeld bij sub *a*.

   In voornoemde getuigschriften moet de kennis der Engelsche taal beoordeeld zijn met „goed".
5. Het programma voor het toelatingsexamen tot zeecadet is in Bijlage A vermeld.

Leeftijd.

6. De Commissie van toelating tot zeecadet is bevoegd jonge lieden, die haar te oud schijnen om tot zeecadet te worden benoemd, af te wijzen.

Commissie van Toelating tot zeecadet.

7. De ingekomen aanvragen worden ter onderzoeking en beslissing of de belanghebbende het volgende voorjaar toegelaten kan worden tot het toelatingsexamen of wel tot indiensttreding, door den Inspecteur van Onderwijs in handen gesteld van eene door hem te benoemen Commissie van toelating te Kiel, bestaande uit drie of meer zeeofficieren.
8. De genomen beslissing wordt door genoemde Commissie medegedeeld aan de belanghebbenden of hunne betrekkingen.
9. De oproeping voor het toelatingsexamen of voor de indiensttreding geschiedt te zijner tijd vanwege de Inspectie van Onderwijs.

Toelatingsexamen en Indiensttreding.

10. Vóór den aanvang van het toelatingsexamen of de indiensttreding worden de belanghebbenden geneeskundig onderzocht door een marine-arts. De commissie van toelating is bij dit onderzoek vertegenwoordigd.
11. Het toelatingsexamen wordt te Kiel afgelegd.
12. De Inspecteur van Onderwijs benoemt de examencommissie en geeft haar de noodige voorschriften.
13. De examencommissie beslist over den uitslag van het examen en zendt den Inspecteur van Onderwijs een extract uit het examenverslag, waarin vermeld wordt of het wenschelijk is, examinandi, die een onvoldoend examen hebben afgelegd, tot een tweede examen toe te laten.
14. De Inspecteur van Onderwijs beslist omtrent de benoeming en geeft ouders of voogden daarvan kennis.

Eerste opleiding aan den wal; opleidingsschepen voor zeecadetten; vaandrigsexamen; bevordering tot vaandrig ter zee.

15. Vanaf hunne benoeming behooren de zeecadetten tot den militairen stand met den rang van soldaat en zij ontvangen soldij.
16. Zij ontvangen eerst onder toezicht van de Directie der Marineschool eene opleiding aan den wal, gedurende ongeveer vier weken. Deze heeft betrekking op het leeren van militaire zaken en vormen in het algemeen, en omvat de exercitie met het geweer.

    Na het beëindigen dezer eerste militaire opleiding worden de cadetten beëedigd.
17. Daarna volgt hunne inscheping op de opleidingsschepen voor zeecadetten, waar zij de eerste opleiding tot zeeman

krijgen. Bovendien wordt een aanvang gemaakt met de vakstudie.

De opleidingsschepen kruisen in den regel eerst eenige weken in de Oostzee en gaan dan naar het buitenland om in het volgende voorjaar naar Duitschland terug te keeren.

18. Na afloop der reis moeten de zeecadetten, die een gunstig conduiterapport hebben gekregen, het examen voor vaandrig ter zee afleggen op de Marineschool te Kiel.

19. De zeecadetten, die een voldoend examen hebben afgelegd, worden voorgedragen voor bevordering tot vaandrig ter zee. Als er geen vacatures zijn, kunnen zij voorgedragen worden tot vaandrig ter zee boven de sterkte.

20. Bij de bevordering wordt tevens de rangschikking vastgesteld. Zeecadetten, behoorende tot eene vorige promotie, gaan niet vóór bij het bepalen der anciënniteit.

21. Zeecadetten, die een uitmuntend examen hebben afgelegd, kunnen voorgedragen worden voor eene Hooge tevredenheidsbetuiging.

Ontslag; nogmaals volgen van den cursus.

22. Zoodra gedurende de oefeningsreis zeecadetten toonen ongeschikt te zijn voor de zeeofficiersbetrekking, rapporteert de Commandant van het schip, na de aan boord zijnde officieren gehoord te hebben, daarvan aan de Inspectie van Onderwijs.

De Inspecteur van Onderwijs beslist of de betrokken zeecadetten al of niet ontslagen worden.

23. Bij eventueelen overgang naar het leger geeft het afgelegd toelatingsexamen tot zeecadet vrijstelling van het vaandrigsexamen bij het leger.

24. Zeecadetten, die een onvoldoend examen voor vaandrig ter zee afleggen, kunnen, indien men hun in dienst blijven wenschelijk acht, met toestemming van den Inspecteur van Onderwijs, nog eenmaal de oefeningsreis met het opleidingsschip mede maken. Gedurende of na afloop der reis kan hen vergund worden het examen te herhalen.

25. De Commandant moet bij het indienen van het verslag over het examen rapporteeren of het wenschelijk is de zeecadetten in dienst te houden of te ontslaan.

26. De cursus voor de opleiding tot vaandrig mag niet voor de derde maal gevolgd worden.

Plaatsing op de Marineschool; Hoofdexamen tot zeeofficier.

27. De nieuwbenoemde vaandrigs ter zee worden gedurende één jaar geplaatst op de Marineschool.

28. Het hier gegeven onderwijs heeft ten doel de wetenschappelijke opleiding der vaandrigs voort te zetten en hen voor te bereiden voor het hoofdexamen voor zeeofficier, waarmede de opleiding op de Marineschool eindigt.

De Inspecteur van Onderwijs is gerechtigd vaandrigs ter

zee, die door hun gedrag blijk geven van een nog onvoldoend gevormd karakter of wel door gebrek aan ijver zoo achterlijk zijn, dat zij het onderwijs niet meer kunnen volgen, over te plaatsen bij een stations-commando, om practisch aan boord dienst te doen.

Zulke vaandrigs worden weder geplaatst tot het bijwonen van den volgenden cursus.

Voordrachten tot ontslag worden eerst dan ingediend, als straffen en de bovengenoemde maatregel geen resultaat hebben.

29. De Inspecteur van Onderwijs beslist of de vaandrigs ter zee, die een onvoldoend examen afleggen, later nog eens tot het examen worden toegelaten, nogmaals voor een jaar bij de Marineschool geplaatst of wel tot ontslag worden voorgedragen.

29*a*. In verband met den uitslag van het zeeofficiers-hoofdexamen doet de Inspecteur van Onderwijs eene voordracht tot verdeeling der vaandrigs ter zee over de marine stations.

Plaatsing bij speciaalcursussen voor Artillerie-, Torpedokennis en Infanteriedienst; slot van het zeeofficiersexamen.

30. Na het afleggen van het hoofdexamen voor zeeofficier worden de vaandrigs ter zee gedurende een half jaar geplaatst op de artillerie- en torpedo-opleidingsschepen en bij de marine-infanterie om daar door speciaalcursussen in artillerie, torpedowezen en infanteriedienst practisch en theoretisch verder opgeleid te worden.

31. Elke cursus sluit met een examen.

32. De bijeenvoeging van de resultaten der examens dient tot het vaststellen van het eindresultaat van het officiersexamen. Op grond van den einduitslag doet de Inspecteur van Onderwijs opnieuw eene voordracht tot rangschikking.

33. De vaandrigs ter zee, die een uitmuntend examen hebben afgelegd, kunnen voorgedragen worden voor eene Hooge tevredenheidsbetuiging.

34. In hoofdzaak eindigt hiermede de wetenschappelijke vorming der vaandrigs ter zee. De Inspecteur van Onderwijs kan hun nu toestaan de officierssabel te dragen.

Plaatsing aan boord; keuze tot officier; bevordering tot luitenant ter zee.

35. Na afloop der speciaalcursussen worden de vaandrigs ter zee, die de examens voldoende hebben afgelegd, voor de verdere practische vorming gedurende twee jaren aan boord geplaatst, doch reeds na het eerste jaar kunnen zij op grond van een goed conduiterapport tot officier gekozen worden.

36. De gekozenen worden voorgedragen voor bevordering tot luitenant ter zee.

37. Bij die bevordering wordt tevens de ancienniteit vastgesteld en wel op grond van de conduiterapporten en het eindresultaat van het zeeofficiers-examen.
38. De vaandrigs ter zee, die een onvoldoend conduiterapport krijgen, kunnen nog een jaar als vaandrig aan boord blijven. Zij worden dan ingedeeld bij de volgende promotie.
39. De vaandrigs ter zee, die een Hooge tevredenheidsbetuiging ontvangen voor het afgelegd officiersexamen, worden bij de rangschikking geplaatst boven de anderen van hun jaar.

Algemeene bepalingen.

40. De wijze, waarop de practische en theoretische vorming der zeecadetten en vaandrigs ter zee plaats heeft, zoomede hoe gehandeld wordt bij de keus tot officier, wordt geregeld bij afzonderlijke bepalingen.
41. De zeecadetten en vaandrigs ter zee blijven gedurende hun diensttijd in die rangen ondergeschikt aan de Inspectie van Onderwijs.

BIJLAGE A.

Programma van het toelatingsexamen voor zeecadet.

Benaming en gedetailleerde omschrijving van het vak.	Aanduiding van de hoofdstukken uit de hieronder genoemde leerboeken, die aanbevolen worden voor de voorbereidende studie.
I. Wiskunde.	
1. Rekenkunde. De optelling, aftrekking, vermenigvuldiging, deeling, machtsverheffing, worteltrekking, deelbaarheid. De evenredigheden. De vergelijkingen van den eersten graad met een en meer onbekenden. Logarithmen. De vergelijkingen van den tweeden graad met een en meer onbekenden.	Mathematischer Leitfaden mit besonderer Berücksichtigung der Navigation von SELLENTHIN – Leipzig 1901. (Verlag von B. G. TEUBNER). §§ 1-10; §§ 12-16; § **18**; §§ 20-22; §§ 24-26; §§ 28-29; §§ **31-46**; §§ 47-54; §§ 56-68; §§ 70-76; §§ 78-84; §§ 86-90; §§ **92-97**; §§ **99-102**; §§ **104-105**; §§ 107-113.
2. Vlakke meetkunde.	
3. Vlakke driehoeksmeting. De verklaring der functies, de ontwikkeling en het gebruik der trigonometrische formules, berekening van driehoeken en regelmatige veelhoeken.	§§ 115-122; §§ **124-125**; § **127**; §§ 128-130; §§ **133-137**.

4. Stereometrie. Eigenschappen van rechte lijnen en vlakken in de ruimte. De hoek tusschen eene rechte lijn en een plat vlak. De hoek tusschen twee vlakken. Beschrijving, inhouds- en oppervlakberekening van een prisma, pyramide, cylinder, kegel en bol.	§§ 139-147; §§ §§ **169-173**. Opmerking: Ui drukte paragrafen w ven gegeven bij het examen.

II. Natuurkunde.

1. Beginselen der mechanica (eenparige en eenparig versnelde beweging, de wetten van den vrijen val, samenstelling en ontbinden van krachten en bewegingen). Het soortelijk gewicht van vaste, vloeibare en gasvormige lichamen. 2. Beginselen van het licht, voortplanting en reflexie van het licht, vlakke en bolvormige spiegels. 3. Beginselen der warmteleer. Uitzetting en verandering van den agregaattoestand der lichamen. 4. Beginselen van de leer der electriciteit, opwekken van electriciteit door wrijving. Positieve en negatieve electriciteit. Electroscoop. Condensatoren. Opwekken van electriciteit door aanraking. Kolom van VOLTA, galvanische elementen, invloed van den stroom op de magneetnaald.	Leitfaden für d richt in der Natu der Kaiserlichen schule von RELL (Verlag von P Kiel). Overeenk met een *) aanged grafen en opgave

III. Engelsche en Fransche talen.

1. Het schrijven van een kort dictaat in het Engelsch en Fransch en het vertalen van die dictaten in het Duitsch. (Tijdduur voor iedere taal 20 minuten).
2. Het op schrift vertalen van een Duitsch dictaat in het Engelsch en in het Fransch. (Tijdduur voor elk 25 minuten).
3. Het lezen van een hoofdstuk uit een schrijver, liggende binnen de bevatting en ontwikkeling van den examinandus en het gelezene vertellen in de vreemde taal.

Opmerking.

Bij het mondeling examen wordt eene zekere bedreven vereischt in het vrije gebruik der vreemde talen. Bij het sc telijk examen telt het dictaat in de vreemde taal als eene bijzon opgaaf.

IV. Teekenen.

Het nateekenen van een gemakkelijk te begrijpen technisch voorbeeld zonder passer en liniaal.

Berekening van het geldelijk bedrag, dat ongeveer noodig is vanaf de benoeming tot zeecadet tot de bevordering tot luitenant ter zee der 2e klasse (Ober-leutnant zur See).

Eerste jaar.

1.	Compleete uitrusting, waaronder schoenen, ondergoed, enz., ongeveer	800	Mark
2.	Toelage gedurende 12 maanden à 40 M. . . .	480	„
	Totaal . .	1280	Mark

Tweede jaar.

1.	Te betalen gedurende de plaatsing op de Marineschool	240	Mark
2.	Toelage gedurende 12 maanden à 40 M. . . .	480	„
3.	Completeering der uitrusting.	200	„
	Totaal . .	920	Mark

Derde jaar.

1.	Toelage gedurende 12 maanden à 40 M. . . .	480	Mark
2.	Completeering der uitrusting	300	„
	Totaal . .	780	Mark

Vierde jaar.

1.	Toelage gedurende 6 maanden à 40 M.. . . .	240	Mark
2.	Voor de officiersuitrusting	900	„
	Totaal . .	1140	Mark

Bijgevolg tot de bevordering tot officier ongeveer totaal	4120	Mark
Daarna tot aan de bevordering tot luit. ter zee 2e kl. (ongev. 4 jaar) eene jaarl. toelage van 600 M. ±	2400	„
Totaal . . ±	6520	Mark

Noot. Ouders of voogden verbinden zich schriftelijk bij de indiensttreding de eerste uitrusting te zullen verschaffen; tot de bevordering tot officier eene maandelijksche toelage te zullen geven van 40 M. en daarna tot de bevordering tot luit. ter zee 2e kl. eene toelage van 50 M. 's maands. Verder verplichten zij zich eene contributie aan de Marineschool te betalen gedurende het eenjarig verblijf van minstens 240 M. en de onkosten te dragen van de uitrusting gedurende den vaandrigstijd en na de daarop volgende bevordering tot officier.

(Vorschriften für die Ergänzung des Seeofficierkorps nebst

Ausführungsbestimmungen für die Annahme und Einstellu als Seekadett in der Kaiserlichen Marine, Berlin 1901. E. MITTLER und SOHN. Preis 35 pf. (f 0.25)).

ENGELSCHE MARINE.

MEMORANDUM BETREFFENDE HET IN DIENST KOMEN, DE OPLEIDI EN DE DIENSTREGELING VAN DE OFFICIEREN EN MANSCHAPPEN DER KONINKLIJKE MARINE EN DER MARINIERS.

Inleiding.

De Marine heeft in haar ontwikkeling een kritiek tijdpe bereikt. Was die ontwikkeling gedurende het grootste gedeel van de vorige eeuw slechts traag, de laatste 15 jaren echt kenmerkten zich door grooten vooruitgang.

Na den oorlog van 1815 kwam er een tijdperk van bezuinigi Van nieuwigheden of nieuwe ideeën was geen sprake, weir schepen waren in dienst en de non-activiteitslijst bevatte namen van het grootste gedeelte der Marine-Officieren.

De toepassing van stoom op oorlogsschepen was het eer teeken, dat men verandering noodzakelijk achtte. In den begin werd die toepassing met tegenzin begroet en meer beschou als een hulpmiddel, terwijl het tuig en de zeilen hoofdzaak blev

Spoedig echter zag men in, dat men de waarde van d stoom had onderschat om eindelijk de meerderheid van h stoomwerktuig boven het zeiltuig te erkennen. En nu hebb tuig en zeilen afgedaan en zijn verdwenen van de oorlogsschepe

Het stoomwerktuig heeft geen mededinger meer.

Had de verandering van zeil- in stoomschip trapsgew plaats gehad, eveneens was dit het geval wat betreft de vera dering van type schip, pantsering en bewapening.

Langzamerhand kwam men van de houten „Victoria" m haar tuig en 100 kanonnen tot de ijzeren „Inflexible" met ha ovale ketels en 4 kanonnen van 80 ton. Men zocht naar ve betering van het materiaal voor de pantserschepen en tracht de schepen zelf eveneens te verbeteren. De cylindrische locomotiefketels van lagen druk werden vervangen door wate pijpketels, werkende met een druk van 300 lbs; het vermoge van de machines werd hoog opgevoerd; ontelbare hulpwerktuige volbrengen het werk dat eertijds door handen moest worde verricht, en bovendien verscheidene werkzaamheden die op andere schepen niet voorkwamen, het voorlaadgeschut we vervangen door achterlaad, dat daarna plaats moest maken vo het snelvuurgeschut; het bruine buskruit, dat bij de verbrandi veel rook leverde en slechts kleine snelheden gaf, verdween werd vervangen door de rookvrije kruitsoorten met groote

snelheden; de vuursnelheid werd steeds meer en meer opgevoerd, en om tegen dit moorddadige vuur beter beschermd te zijn, werd het ijzeren pantser eerst vervangen door het compound pantser en daarna door platen van KRUPP of geharveyiseerd staal; ook deed men groote proefnemingen om den vorm en de lijnen van de schepen te verbeteren, om eindelijk te komen tot het typeschip „Majestic". Door toevalligen samenloop van omstandigheden ging de verandering van het materieel gepaard met een toename van het aantal koppen. In het korte tijdperk van de laatste 15 jaren vermeerderde het aantal officieren en manschappen van de Marine en mariniers van 60.000 tot meer dan 120.000.

Verscheidene vreemde Marines zijn thans krachtiger dan de Engelsche 15 jaren geleden was, maar zij bleef steeds de sterkste. Op de schepenlijst van heden komen nog maar enkele schepen voor, die voor 15 jaar tot de vechtschepen van de Marine behoorden.

De natie moge voor zich zelf oordeelen, hoe het jaren voor de Admiraliteit zijn geweest van zwaren arbeid, jaren waarin vergeten werd wat gedaan was, om met des te meer ijver te beginnen aan wat nog gedaan moest worden.

Gedurende dit tijdperk had de Admiraliteit onafgebroken het oog gevestigd op het groote vraagstuk waarmee rekening moest worden gehouden, n.l. de opleiding van officieren en manschappen van de Marine en hoe deze opleiding in overeenstemming te brengen met de nieuwe omstandigheden, waaronder de vloot moest werkzaam zijn.

Verleden jaar werd besloten, dat thans de tijd was aangebroken om de opleiding op getuigde schepen te laten vervallen, en dat een dringende eisch was geworden meerdere kennis van machinerieën, terwijl de officieren der artillerie en torpedo's aansprakelijk gesteld werden voor de richtige behandeling, wat betreft het onderhoud en gebruik van de wapens waarmede zij belast zijn.

Vroeger was het voldoende, als een zeeofficier een goed zeeman was, doch nu moet hij bovendien zijn artillerist, infanterist, machinist en een man van algemeene ontwikkeling.

Niet alleen, dat de machines gedreven door stoom, hydraulische of electrische kracht steeds samengestelder worden, en als gevolg daarvan een meer wetenschappelijke opleiding eischen voor speciale officieren, voor allen is die noodig. Bij het behandelen van dit vraagstuk heeft de Admiraliteit steeds op den voorgrond gesteld dat de zeeofficier in de eerste plaats de bijzondere eigenschappen van den zeeman moet blijven behouden. Deze eigenschappen worden ontwikkeld door van het begin af aan het gevoel van verantwoordelijkheid en zelfvertrouwen aan te kweeken.

Hoewel gedurende den overgangstijd in de wijze van practische vorming de critiek niet werd gespaard, bleef het eigenaardige zeemanstype in den zeeofficier bewaard, hetgeen meer waarde heeft dan kennis alleen.

Zoowel nu als vroeger is het beste type van zeeofficier, degeen die technische kennis aan vastheid van karakter paart.

Theorie en practijk moeten samengaan, want het is zeker dat geen beginner ooit een bekwaam aanvoerder zal worden, als hij niet is practisch zeeman en slag heeft met menschen om te gaan, maar eveneens is waar, dat hij niet geschikt zal zijn om alle rangen achtereenvolgens te bekleeden, als hij niet elke gelegenheid heeft aangegrepen om zijn theoretische kennis te vermeerderen. De zeeofficieren hebben nimmer een grooter verantwoordelijkheid te dragen en een moeielijker taak te vervullen gehad dan thans.

Zij zullen deze taak niet kunnen vervullen, als de Marine niet met haar tijd meegaat, terwijl het juist de officieren zijn, die haar op die hoogte moeten houden.

De kracht, die samenwerking geeft, kan niet te hoog geschat worden; en deze bestaat thans niet.

De zeeofficieren, de officieren-machinist en die der mariniers zijn allen noodig voor een krachtige vloot, zij moeten schouder aan schouder dienen, hun samenwerking en eenheid van zin is dringend noodig voor de welvaart van de vloot.

Zooals het nu is, komen zij allen in de Marine onder verschillende voorwaarden, terwijl hun eerste opleiding niets gemeen heeft.

Het gevolg hiervan is, dat de zeeofficier, alhoewel hij torpedist of artillerist is, slechts weinig van stoomwerktuigkunde geleerd heeft, dat de officier-machinist nooit eenige opleiding heeft gehad in den gewonen scheepsdienst, en de officier der mariniers door gebrek aan nautische kennis gedoemd is om tegen wil en dank een lui bestaan te leiden, waar een ieder ander volop werk heeft.

De Admiraliteit heeft het vraagstuk, hoe de opleiding moet zijn, ernstig bestudeerd en heeft besloten tot veranderingen in verband met de eischen des tijds om te komen tot samenwerking in den dienst.

Deze veranderingen zijn ingrijpend, het nieuwe plan daartoe ontworpen berust op een bepaalde politiek, is scherp omlijnd, behandelt het vraagstuk als een geheel en is doordrongen van diepen eerbied voor de oude tradities van den dienst.

Nieuw Ontwerp.

1°. Voortaan zullen allen, onverschillig of zij bestemd zijn om tot zeeofficier, officier-machinist of officier der mariniers opgeleid te worden, op een leeftijd van 12 tot 13 jaar onder geheel gelijke toelatingsvoorwaarden als adelborst in dienst komen.

2°. De opleiding is voor allen dezelfde tot den rang van Sub-

Lieutenant. Dezen rang bereiken de adelborsten op een leeftijd van 19 tot 20 jaar;

3°. De Sub-Lieutenants worden daarna over de 3 takken van dienst verdeeld.

(Het aantal Sub-Lieutenants is zoo groot als noodig is om te kunnen voorzien in de behoeften voor de vloot in oorlogstijd).

Men beoogt hiermede om tot zekere hoogte gelijke kennis en samenwerking in dienst te verkrijgen en men is vast overtuigd, dat dit alleen kan verkregen worden, wanneer reeds op jeugdigen leeftijd kameraadschap wordt aangekweekt en de studie voor allen dezelfde is.

HET IN DIENST KOMEN VAN DE CADETS; DE OPLEIDING VAN DE CADETS, ADELBORSTEN EN SUB-LIEUTENANTS TOT DEN LEEFTIJD VAN OMSTREEKS 20 JAAR.

Het onderstaande geeft slechts een schets.

De Admiraliteit is voornemens elk onderdeel van de opleiding der jonge officieren met de meeste zorg te bestudeeren en de adviezen van alle autoriteiten, zoowel burgerlijke als militaire, op dit gebied in te winnen.

Bij het ontwerpen van dit schema stelde men op den voorgrond dat het in het belang van de Marine was, wanneer de te benoemen officieren niet ouder waren dan 20 jaar en om op dien leeftijd het officiersbrevet te kunnen verkrijgen, was 't noodig de leeftijdsgrens van in dienst komen te verlagen.

Niet alleen leert de geschiedenis van de Marine, dat jongens het best op den leeftijd van 12 à 13 jaar tot zeeman kunnen gevormd worden, maar tevens hebben zij dezen leeftijd bereikt als zij de *private schools* verlaten.

Toen indertijd de leeftijdsgrens van in dienst komen verhoogd werd en het aantal opleidingsjaren op het Royal Naval College werd verminderd om in het tekort aan officieren, ontstaan door de uitbreiding der vloot, te kunnen voorzien, werd verwacht dat de *public schools* de benoodigde adspiranten zouden leveren, maar op enkele uitzonderingen na legde geen dezer scholen zich toe om adspiranten voor het admissie-examen klaar te maken. De Admiraliteit grijpt deze gelegenheid aan om haar erkentelijkheid te betuigen aan de inrichtingen van onderwijs, die met vrucht werkzaam waren om adspiranten voor de Marine op te leiden en spreekt haar diep leedwezen uit over de teleurstelling, welke die scholen zullen ondervinden door de thans voorgestelde wijze van toelating.

De Admiraliteit zoude evenwel haar plicht verzaken, wanneer eenige afwijking werd toegestaan op datgene, wat volgens hare overtuiging noodig is voor het welzijn der Marine. Het toelatingsexamen voor het Royal Naval College (meer bekend onder den naam van Brittannia-examen) zal zeer elementair zijn,

zoodat een jongen van 13 jaar, die goed onderwijs gehad heeft, hieraan kan voldoen.

In de wijze, die gevolgd werd om tot het examen te worden toegelaten, zal geen verandering worden gebracht; alleen zal de keuring minder streng zijn.

De geneeskundige dienst is van oordeel, dat keuring van een jongen op dezen jeugdigen leeftijd niet den minsten waarborg geeft, dat zijn physieke gesteldheid op mannelijken leeftijd voldoende zal zijn.

Degenen echter, die na afloop van hun opleidingsjaren op het Royal Naval College niet aan de minimum-eischen voldoen, wat lichamelijke ontwikkeling betreft, en blijken geven onvoldoende geestvermogens te bezitten om de studies te volgen, worden ontslagen.

De opleiding op het Royal Naval College duurt 4 jaren; gedurende dezen tijd wordt op elementaire wijze onderwijs gegeven in natuurkunde en stoomwerktuigkunde, terwijl de overige leerstof een voortzetting is van het geleerde voor het admissie-examen.

Op deze manier stelt men zich voor, de cadets op degelijke wijze de grondbeginselen te leeren van de vakken, die zij noodig hebben voor hun beroep, en hun tevens een zoodanige algemeene ontwikkeling te geven, dat zij in staat zijn de verdere studie te volgen voor elken tak van dienst.

Daarna gaan zij naar zee en worden bevorderd tot adelborst. (de Instituutstijd rekent mee, zooals dit nu het geval is).

In het bijzonder wordt nu werk gemaakt van het onderwijs in mechanica, de practische toepassing der vakken en de stoomwerktuigkunde.

Het onderwijs in practische zeevaartkunde wordt evenals dit nu het geval is, door een zeeofficier gegeven, dien de commandant hiervoor aanwijst, de andere vakken worden gedoceerd door den officier-machinist, den officier der artillerie, den officier torpedist, en den navigating officer onder toezicht van den commandant.

Jaarlijks worden de adelborsten geëxamineerd in de verschillende vakken. De vragen worden even als nu door de Admiraliteit gezonden. Na een cursus van 3 jaren worden zij, die een voldoend cijfer behaald hebben bij het laatst gehouden jaarlijksche examen en het examen in practische zeevaartkunde, — dat afgenomen wordt door een commissie van 3 Kolonels of Oversten (samenstelling dezer examencommissie evenals vroeger), — met succes hebben afgelegd, bevorderd tot Acting Sub-Lieutenant (dienstdoend Sub-Lieutenant) en keeren naar Engeland terug.

Deze Acting Sub-Lieutenants volgen nu 3 maanden een cursus in wiskunde, stuurmanskunst, navigatie en vaarwaters te Greenwich. Na afloop wordt hun examen in deze vakken afgenomen en gaan zij voor 6 maanden naar Portsmouth, om een cursus te volgen in artillerie, torpedo's en stoomwerktuigkunde. Zij leggen ook in deze vakken examen af, waarbij elk

vak beoordeeld wordt met de cijfers 1, 2 of 3; bij slagen worden de Acting Sub-Lieutenants bevorderd tot Sub-Lieutenant. Nadat de jonge officieren van 19 à 20 jaar het College te Portsmouth verlaten hebben, eindigt de gemeenschappelijke opleiding en worden zij geplaatst hetzij als zeeofficier, officier-machinist of officier der mariniers. Indien dit eenigszins mogelijk is zijn zij vrij in de keuze van het vak, wanneer er voor elken tak van dienst in alle vacaturen kan worden voorzien. Men zal geen Sub-Lieutenant benoemen hetzij als zeeofficier, officier-machinist of officier der mariniers tegen zijn zin, wanneer hij bij de aanvraag om tot het examen voor cadet toegelaten te worden, vermeld heeft, dat hij slechts één bepaalde richting wil volgen.

De adspiranten voor dit examen, wier ouders of voogden verklaarden, dat hun zoons of pupillen bereid zijn elke richting te volgen, genieten de voorkeur boven de anderen.

De Admiraliteit heeft het dus steeds in de hand, om een overcompleet of incompleet bij een der 3 vakken te voorkomen en voor elk vak de meest geschikte officieren aan te wijzen.

Was tot den rang van Sub-Lieutenant de opleiding voor allen gelijk, later wordt die opleiding verschillend, om een ieder bekwaam te maken voor zijn speciale betrekking.

De Zeeofficier.

De Sub-Lieutenants, die deze richting kiezen, dienen 2 jaar buitengaats.

Om tot den hoofdofficiersrang bevorderd te kunnen worden, wordt vereischt een voldoend examen in de volgende vakken:

Militair recht;
Internationaal recht;
Kennis van Engelsche en vreemde oorlogsschepen;
Artillerie, torpedo's enz.;
Zeegeschiedenis;
Seinen;
Strategie;
Tactiek.

Om tot dit examen te worden toegelaten, wordt vereischt 5 jaren ancienniteit als Lieutenant.

Na 2 jaar buitengaats te zijn geweest, worden alle Sub-Lieutenants bevorderd tot Lieutenant en zijn bevoegd een wacht te commandeeren.

Bevordering bij keuze bestaat voor hen, die de examens bijzonder goed hebben afgelegd.

De Sub-Lieutenants die aangewezen worden om tot specialiteiten te worden opgeleid, hetzij als artillerist, torpedist of navigator, volgen na het afleggen van een toelatingsexamen een specialen cursus te Greenwich. Dit examen is ingesteld om een bepaalde basis te hebben, vanwaar men de bijzondere studie kan beginnen. In zooverre dit met de belangen van den dienst is overeen te brengen, wordt aan de andere officieren, die hun

verlangen hiertoe kenbaar maken, hetzij te Greenwich of ergens anders gelegenheid gegeven, om zich te bekwamen in de wiskunde, zeegeschiedenis of vreemde talen enz.

De Officier-machinist.

De Sub-Lieutenants, bestemd om opgeleid te worden tot officier-machinist, volgen een technischen cursus aan het College te Keyham.

De Admiraliteit zal met de meeste zorg overwegen, hoelang deze cursus zal duren.

De bekwaamste Sub-Lieutenants gaan daarna naar Greenwich, om verder te worden opgeleid gedurende een nog te bepalen tijd, en worden tevens in de gelegenheid gesteld zich niet alleen daar, maar overal waar groote fabrieken en werven zijn, bekend te maken met de nieuwste uitvindingen en verbeteringen op het gebied der stoomwerktuigkunde. De overige Sub-Lieutenants worden geplaatst op de actieve schepen.

Ook voor de Sub-Lieutenants van den stoomvaartdienst bestaat de bevordering bij keuze.

Door de thans voorgestelde regeling bereiken zij op denzelfden leeftijd als de zeeofficieren hun aanstelling tot officier. De rangen in beide corpsen komen overeen, terwijl de uniform voor beiden dezelfde is.

Deze rangen zijn: (E)

Sub-Lieutenant (E).
Lieutenant (E).
Commander (E).
Captain (E).
Rear-Admiral (E).

De officieren-machinist krijgen een zekere toelage.

De bevordering tot Lieutenant (E) en Commander (E) zal geregeld worden als voor de zeeofficieren, terwijl men vóór beide corpsen de sterkte zooveel mogelijk gelijk zal maken. Ook de kans om tot vlagofficier te worden bevorderd, zal even groot zijn.

De Admiraliteit zal voor de vlag-officieren van den stoomvaartdienst een zeker aantal hooge betrekkingen scheppen.

De Officieren der mariniers.

Nadat de jeugdige officier der mariniers tegelijk met de toekomstige zeeofficieren en officieren-machinist het eindexamen voor den rang van Sub-Lieutenant heeft afgelegd, begint voor hem de speciale militaire opleiding, welke 2 jaren duurt en gedeeltelijk te Greenwich en gedeeltelijk bij den troep plaats heeft.

Deze opleiding zal zoodanig worden uitgebreid, dat deze meer overeenkomt met die welke de jonge officieren van de Royal Marine-Artillery thans ontvangen.

Na afloop van dezen cursus krijgt hij den rang en het tractement van luitenant der mariniers, waardoor hij financieel geheel gelijk staat met zijn collega zeeofficier.

Evenals de zeeofficieren kunnen die der mariniers, welke hiervoor aangewezen worden, mits zij gedurende 1 jaar de wacht in zee gedaan hebben en aan het vereischte examen voldoen, opgeleid worden tot officier der artillerie of torpedo-officier.

De officieren der Royal Marine Artillery en der Royal Marine Light Infantry, worden op één ranglijst geplaatst.

De toekomstige officier der mariniers zal dus in zee wacht kunnen doen en tot en met den rang van kapitein gebruikt kunnen worden voor den gewonen scheepsdienst.

De rangen zullen op de volgende wijze geassimileerd zijn:

Marine.	Mariniers.
Sub-Lieutenant	Lieutenant under 3 years.
Lieutenant	" over 3 years. / Captain.
Commander	Major.
Captain under 3 years	Lieutenant-Colonel.

Wanneer zeeofficieren en officieren der mariniers bij de landingsdivisiën zijn geplaatst, is de oudste in anciënniteit commandant.

Een der voornaamste diensten van den marinier-officier zal bestaan in het geven van advies in zake samenstelling, uitrusting, oefeningen van de landingsdivisiën en verrichtingen aan den wal.

Geëmbarkeerde officieren der mariniers genieten hetzelfde tractement als de zeeofficieren van gelijken rang.

De commissie, onder presidium van Lord GOSCHEN, zal trachten de verhouding tusschen de verschillende rangen van de officieren der mariniers zooveel mogelijk gelijk te maken aan die, welke bestaat tusschen de verschillende rangen der zeeofficieren, zoodat de promotie bij beide corpsen zooveel mogelijk overeen komt.

Sommigen zullen beweren, dat door de nautische opleiding, welke de officieren der mariniers op jeugdigen leeftijd krijgen, de militaire vorming zal lijden. De Admiraliteit deelt deze opinie *niet*.

Alhoewel het een nadeel is, dat de toekomstige officieren der mariniers op hooger leeftijd bij het corps in dienst komen dan thans het geval is, staat hiertegenover het groote voordeel dat zij een uitnemende nautische opleiding genoten hebben, zoodat zij geschikt zijn om een werkzaam aandeel te nemen in de verschillende diensten aan boord van een actief schip.

Het overgangstijdperk.

Wanneer volgens de nu bestaande wijze van opleiding geen nieuwe Cadets worden aangenomen, zullen de laatstaangekomenen na $4^1/_2$ jaar tot Acting Sub-Lieutenant worden bevorderd. Zij, die daarna in dienst komen en het nieuwe leerplan moeten volgen, kunnen eerst na een zevenjarigen cursus dezen rang behalen, zoodat er gedurende $2^1/_2$ jaar geen aanvulling zoude zijn om in het verloop van het zeeofficierscorps te voorzien.

De tegenwoordige opleiding tot officier machinist zal nog de eerste vijf jaar het benoodigde aantal officieren kunnen leveren, maar daar de voorgestelde regeling, behalve de zeven jaar om tot Acting Sub-Lieutenant geschikt te zijn, nog ongeveer twee jaar technisch onderwijs voorschrijft om tot officier-machinist te kunnen worden benoemd, zullen er gedurende de volgende vijf jaren geen officieren beschikbaar zijn.

Het corps Royal Marine Artillery en het corps Royal Marine Light Infantry kunnen de eerste twee jaren nog op sterkte gehouden worden, terwijl er daarna door de nieuw ingevoerde wijze van opleiding gedurende 6 jaren geen Lieutenants benoemd kunnen worden.

Om hierin te voorzien is het noodig dat gedurende $2^1/_2$ jaar behalve de jongelieden van 12 tot 13 jaar een zelfde aantal cadets van $14^1/_2$ à $15^1/_2$ jaar voor den zeedienst worden toegelaten, dat gedurende 6 jaar eveneens Cadets voor de Royal Marine Artillery en Royal Marine Light Infantry op den tegenwoordigen leeftijd, en gedurende 5 jaar ook Engineer Students van $14^1/_2$ à $16^1/_2$ jarigen leeftijd worden aangenomen.

Er bestaan ernstige bezwaren, om de Cadets, die op verschillenden leeftijd in dienst komen te zamen op te leiden, zoodat besloten is, dat de jongeren op het eiland Wight hun studies zullen voltooien, waartoe Zijne Majesteit de Koning welwillend een gedeelte van het landgoed Osborne beschikbaar heeft gesteld.

De tegenwoordige Officier-machinist.

De Admiraliteit spreekt het vertrouwen uit, dat de toekomstige officieren-machinist ten volle de oude tradities van den tegenwoordigen stoomvaartdienst zullen hooghouden.

Om zooveel mogelijk de positie van den tegenwoordigen officier-machinist in overeenstemming te brengen met die der toekomstige, zullen de volgende veranderingen worden ingevoerd:

Engineer Students worden Engineer Cadets.

Assistant-Engineers for Temporary Service en Assistant-Engineers worden Engineer Sub-Lieutenants.

Engineers, Chief-Engineers en Staff-Engineers worden Engineer Lieutenants.

Fleet Engineers worden Engineer Commanders.

Inspectors of Machinery worden Engineer Captains.

Chief Inspectors of Machinery worden Engineer Rear-Admirals.

De Admiraliteit behoudt zich voor om, zoo dit wenschelijk wordt geacht, den Engineer Rear-Admiral te benoemen tot Engineer Vice-Admiral.

Het College te Keyham zal voortaan den naam dragen van het Royal Naval Engineering College.

De leeftijd, waarop de verschillende rangen bereikt kunnen worden, zal zooveel mogelijk in overeenstemming gebracht worden met dien der zeeofficieren, zoodat het groote verschil in jaren, dat nu vaak tusschen officieren van verschillende takken van dienst bestaat, niet meer zal voorkomen.

Het tractement van de officieren-machinist wordt verhoogd. De uniform wordt niet veranderd.

Ook de dienstvoorschriften blijven zoo als deze zijn.

De tegenwoordige officier der mariniers.

Ten zeerste werd door de opvolgende Admiraliteiten betreurd, dat geen beter gebruik kon gemaakt worden van de diensten van de officieren der mariniers aan boord van de actieve schepen.

Het gemis van nautische kennis en de volslagen onbekendheid met den inwendigen dienst van het oorlogsschip, een gevolg van de uitsluitend militaire opleiding, waren ernstige beletselen, om deze officieren eenig werkzaam aandeel in de navigatie of den gewonen scheepsdienst te geven.

Deze stand van zaken werkte ontmoedigend op de ambitie der jongere officieren en was hoogst nadeelig voor de Marine, omdat dikwijls in moeielijke gevallen niet van de diensten van kundige officieren kon gebruik gemaakt worden.

De nieuwe regeling zal verandering brengen in dezen toestand. De vraag is nu, hoe meer profijt kan worden getrokken van den officier der mariniers aan boord van het actieve oorlogsschip.

Men stelt zich voor den officieren een zoodanige opleiding te geven, dat zij geschikt zijn om een werkzaam aandeel te hebben in de behandeling van het geschut en de torpedo's aan boord, om als officier van de reewacht op te treden en benut te kunnen worden voor den gewonen scheepsdienst.

Bovendien zullen zij evenals de zeeofficieren in aanmerking kunnen komen voor detacheering bij the Departement of the Director of Naval Ordnance, the Naval Ordnance Store-departement en als leden van the Ordnance Committee.

Thans worden zij reeds benut voor stafwerkzaamheden, wat zeer in het belang van den dienst is.

Het aandeel dat de officieren in die stafwerkzaamheden hebben, zal worden uitgebreid.

Men verwacht dat het aanmoedigen door het geven van faciliteiten aan de officieren der mariniers zal meewerken om te voorzien in het gebrek dat er bestaat aan tolken, voor de vreemde talen.

De tractementen van de tegenwoordige officieren zullen in overeenstemming worden gebracht met de bijzondere omstandigheden, waarin zij door hun verschillende werkkringen kunnen verkeeren.

Thans is het een gunstige gelegenheid om het corps Royal Marine Artillery te doen ineensmelten met het corps Royal Marine Light Infantry. De Admiraliteit is ten volle overtuigd, dat, waar het geldt veranderingen aan te brengen in een beroemd corps als dat der mariniers, zooveel als met het belang van den dienst is overeen te brengen, rekening moet gehouden worden met de aloude tradities van dit corps. De officieren zullen zelf erkennen, dat veranderingen noodig zijn, en daar de

aanstaande marinier-officieren zooveel mogelijk opgeleid zullen worden in overeenstemming met die van het corps Royal Marine Artillery, bestaan die veranderingen in hoofdzaak in een verandering van naam en uniform. Mettertijd zal die uniformwijziging bepaald worden, maar wat den naam betreft kan geen eervoller bedacht worden dan die van de Royal Marines.

Het is voor de Admiraliteit steeds een groote moeilijkheid geweest om een geschikten werkkring te vinden voor de opperofficieren van dit corps.

Waar hun ranggenooten bij de Marine achtereenvolgens schepen, eskaders of vloten commandeerden, waren zij uit den aard hunner betrekking hiervoor niet geschikt, en ook voor de betrekkingen bij het leger konden zij niet benoemd worden, omdat zij niet tot het leger behoorden.

In den loop der jaren is er veel in de Marine en bij het corps mariniers veranderd, en thans behooren de mariniers meer tot de Marine dan tot de landmacht.

De Marine en de mariniers zijn nauw aan elkaar verbonden.

Mogen de zeeofficieren en die der mariniers het plan verwezenlijken dat zij beiden 2 groote onderdeelen uitmaken van één Marine, waar het Vaderland van afhangt.

Om hiertoe te geraken is het noodzakelijk dat het corps mariniers geheel zal komen onder het Departement van Marine en niet meer gedeeltelijk onder dat van Oorlog.

Dekofficieren, Onderofficieren en Manschappen.

Bijna is het een halve eeuw geleden, dat het dienstverband in de Marine werd ingevoerd.

De gezegende invloed, dien deze verandering op de Marine gehad heeft, kan moeilijk naar waarde worden geschat.

Dat de manschappen van den tegenwoordigen tijd niet alleen handig, bekwaam en goed gedisciplineerd maar tevens matig zijn en ten volle de achting van een ieder verdienen, is een feit, dat niet valt te loochenen, en dit te beweren geschiedt geenszins met de bedoeling om de waarde en de zeemanschap van den vroegeren oorlogsmatroos ook maar eenigszins te willen verkleinen.

Vroeger bestond er voor geen matroos eenige zekerheid dat hij carrière zou maken, terwijl de Regeering geen oogenblik zeker was dat, wanneer in moeielijke tijden de vloot gemobiliseerd moest worden, de noodige mannetjes beschikbaar waren.

Dit vraagstuk is thans opgelost en een ieder, die een goed gedrag heeft kan blijven dienen tot zijn pensioen.

Zoo is dan nu de Marine voor de manschappen, evenals zij dit voor de officieren steeds was, geworden een beroep voor een tijd van hun leven, dat zij met toewijding moeten dienen. De Admiraliteit draagt de verantwoordelijkheid om te zorgen, dat een ieder, die dit verdient vooruit kan komen, en dat de opleiding zoodanig wordt geregeld, dat allen geschikt zijn voor de taak, die verricht moet worden.

Om hiertoe te komen werd aangenomen:

1e. Dat, daar de getuigde opleidingsschepen komen te vervallen, het nu het geschikte tijdstip is, om de geheele opleiding te herzien, in verband met den eisch dat bekwaamheid als artillerist en bekend zijn met het gebruik en behandeling van machinerieën thans een hoofdzaak is.

2e. Dat op den voorgrond moet worden gesteld, dat een systematische en langdurige opleiding noodig zal zijn voor het vormen van vakmannen, zonder dat dit insluit dat het de bedoeling is om een ieder die bijzondere opleiding te geven.

3e. Dat een aantal manschappen in kazernes aan den wal zullen verblijven, wat tot nu toe in de Marine niet voorkwam.
Dat de tijd in de kazernes doorgebracht zoodanig benut zal moeten worden, dat de opgedane kennis zooveel mogelijk ten goede zal komen aan de Marine.

4e. Dat vastgesteld zal worden hoe de opleiding tot torpedist zal moeten worden geregeld. (In overweging werd genomen het voorstel, om die opleiding te doen plaats hebben in groote inrichtingen aan den wal, evenals dit thans geschiedt voor de opleiding tot artillerist).

Deze punten zullen zorgvuldig worden uitgewerkt tot een bepaald plan.

Voorloopig kan worden meegedeeld dat geen gebouwen zullen worden ingericht om als torpedoscholen te dienen.

Omtrent rangen en graden diene het volgende:

1e. Het plan bestaat om jongens van 14 à 16 jaar aan te nemen als Boy Artificers (jongens-stokers), die zich voor 12 jaren moeten verbinden en een goede opleiding zullen genieten.
Op deze wijze is een 2e weg geopend om te voorzien in de steeds toenemende behoefte aan stokers.

2e. 't Is steeds een groote grief geweest van den stoomvaartdienst, dat een officier-machinist aan boord van elk groot schip ook administratief werk had te verrichten. Men zal nu den graad van schrijver toekennen aan personen uit het machinekamerpersoneel, die met deze werkzaamheden belast zullen worden.

3e. De graad van Yeoman of Stores (kasbaas) zal worden ingesteld, waarvoor stokers van hoogeren rang zullen worden aangewezen.

4e. Jonge, bekwame stokers, niet ouder dan 30 jaar, kunnen bevorderd worden tot den nieuwen rang van Mechanician; deze zullen onmiddellijk volgen op de Engine-room Artificers, den rang van hoofd-onderofficier krijgen en een

tractement genieten in evenredigheid met het aantal dienstjaren.
Degenen, die hiervoor in aanmerking komen, volgen na het afleggen van het vereischte examen voor den graad van Engine-room Artificers een cursus, om te worden bekwaamd in het verrichten van voorkomende herstellingen, in de machinekamer of aan de ketels.
De stokers krijgen evenals de matrozen en mariniers een uitrusting bij dienstneming.
Men verwacht, dat dit, evenals het invoeren van de 3 nieuwe rangen van Engineer's Writer, Yeoman of Stores en Mechanician, den lust tot dienstneming zal verhoogen.

5e. Het aantal Artificers Engineers en Chief Artificers Engineers zal langzamerhand aanmerkelijk worden uitgebreid.

6e. Sedert eenigen tijd is er een tekort bij den Seindienst van de vloot. Om hierin te voorzien is het tractement van de Seiners, die een hoogeren rang bekleeden verhoogd met — 6 d. — per dag, zoodat zij dezelfde gage genieten als de ranggenooten van het konstabelspersoneel en den torpedodienst.

7e. De muziekcorpsen zullen georganiseerd worden.
De officieren zullen slechts een klein deel van de onkosten dragen, terwijl die thans in hoofdzaak voor hunne rekening waren.

8e. De pensioenen voor de hoofd-onderofficieren zullen worden verhoogd met $^{1}/_{2}$ d. per dag voor elk jaar dienst in dezen rang. Deze schijnbaar kleine vermeerdering verhoogt het Marine-budget met een som van niet minder dan 73.000 pd. per jaar.

Bevordering van Onderofficier tot Officier.

Een zeker deel van de konstabels, bootslui en timmerlieden zullen evenals hun collega's van de landmacht den officiersrang kunnen behalen. De Admiraliteit stelt hiertoe 60 plaatsen beschikbaar, die zoodanig verdeeld zullen worden, dat in verhouding van het aantal voor elke qualiteit een gelijk getal officiersplaatsen te vervullen zal zijn.

Wanneer zij, die in aanmerking komen voor den officiersrang behooren tot de oudsten, zoodat zij nog maar enkele jaren voor hun pensioen hebben te dienen, zal er geen bezwaar zijn, voor deze officieren steeds een werkkring te vinden en opnonactiviteitstelling te voorkomen.

Besluit.

Het bovenstaande geeft niet alleen in ruwe lijnen een schets van de plannen, die zullen dienen om de positie, vooruitzichten en betaling van de hoofd-onderofficieren, onderofficieren en manschappen van de vloot te verbeteren, maar geeft tevens de wijze aan, waarop men de opleiding en organisatie van het personeel

beter in overeenstemming kan brengen met de eischen des tijds en de behoeften voor de vloot. Men heeft zooveel mogelijk zorg gedragen, om te beletten dat deze veranderingen in conflict zouden komen met die, welke door een Commissie onder presidium van Sir EDWARD GREY voor de Reserve worden voorbereid. 't Belangrijkste in dit ontwerp zijn wel de veranderingen welke zijn voorgesteld betreffende de opleiding voor officieren van de verschillende takken van dienst. Op den voorgrond staat eenheid in opleiding voor de zeeofficieren, officieren-machinist en officieren der mariniers. De Admiraliteit tracht te bereiken, dat de Marine bij mobilisatie in 't bezit zal zijn van een jeugdig officierscorps, waarvan een ieder geschikt is voor den algemeenen dienst aan boord, een corps, waarvan de verschillende onderdeelen zullen vormen een geheel, waar eenheid van zin en samenwerking, in de hoogste beteekenis van het woord, het devies zal zijn.

Moeielijkheden zijn onvermijdelijk, maar men zal trachten de klippen te ontzeilen.

Tegenover de voordeelen, die dit ontwerp biedt, staan ook nadeelen, maar die voordeelen staan bovenaan en zijn blijvend, terwijl de nadeelen in de tweede plaats komen en te overwinnen zullen zijn. De Admiraliteit is zich ten volle bewust dat alleen op haar de verantwoordelijkheid rust en zij boven ieder voor heeft, dat alles wat dit vraagstuk beheerscht haar ten volle bekend is.

De stap, die genomen wordt is een stap in de goede richting en in vol vertrouwen doet de Admiraliteit een beroep op de loyauteit van alle zeeofficieren en officieren der mariniers om dit werk tot een goed einde te brengen.

X.

(*Wordt vervolgd*).

NOG EENS: „DE CURSUS VOOR DE STUDENTEN BIJ DEN TORPEDODIENST".

Toegevende dat schrijver dezes bij zijn plaatsing bij den torpedodienst ongeveer hetzelfde gemis van leiding bij het bestudeeren van het torpedovak ondervond als H. E. v. A. in zijn artikel in de 6e afl. van het „Marineblad" aangeeft, kan hem de weg door dien schrijver aangegeven, om bij de z. g. studenten in dit gemis van leiding te voorzien, niet geheel bevredigen.

Beamende, dat deze studie omvat:

1. de kennis van de torpedo en verder torpedomaterieel en het onderhoud;
2. de kennis van de torpedobaan;

3. de kennis van het tactisch gebruik van de torpedo;
zal ook hier punt voor punt beschouwd worden.

Voorop dient echter wel gesteld te worden, dat de studie voor de officieren, die bootscommandant worden, minstens dezelfde behoort te zijn als die voor de z. g. studenten.

Door meerdere anciënniteit wordt de een als commandant van een boot of als chef van het torpedodetail aan boord van een schip geplaatst, terwijl de ander in beide gevallen zijn vervanger behoort te zijn.

Voor studie op de „Marnix" heeft de student over een jaar langer te beschikken dan de bootscommandant; het onderwijs, dat hij op het Instituut genoot, was uitgebreider en meer up to date, het ligt hem verscher in het geheugen, hij heeft meer kans als adelborst of luitenant ter zee al eens toegevoegd te zijn geweest aan het detail en eindelijk is hij een tiental jaren jonger, zoodat hij in het algemeen nog wat gemakkelijker werkt.

Werd er alzoo eenige maatregel genomen om de studie voor den student te vergemakkelijken, dan zeker zoude het geen zin hebben dit voor den bootscommandant niet te doen.

Werkkring en noodzakelijke kennis voor student en bootscommandant in de verdere beschouwing als gelijk aannemende, zullen beiden in den vervolge met de benaming officier T worden aangeduid.

Beschouwing van punt 1, kennis van torpedomaterieel en onderhoud daarvan, doet zien, dat ook v. A. overtuigd is, dat alle officieren T voldoende op de hoogte zijn om, wanneer hun het torpedo-detail aan boord wordt toevertrouwd, dit op bekwame wijze te beheeren.

Wat mag dan wel de reden zijn, dat deze kennis voor de officieren op de „Marnix" moet worden uitgebreid?

De heer v. A. noemt daarvoor alleen „de verkeerde positie tegenover de torpedomakers", waarin men komt, wanneer men het detail aan boord aanvaardt en dan niet reeds dadelijk geheel op de hoogte is van het onderhoud.

Dit is echter veel meer een natuurlijke positie dan een verkeerde positie te noemen; waar zal men bij het aanvaarden van een nieuwe betrekking niet de hulp en inlichting van zijn ondergeschikt personeel behoeven?

Welk officier zal niet erkennen, dat, als hij met het artillerie-detail op een nieuw schip wordt belast, het eenige maanden duurt eer hij er geheel in thuis is? Wordt daardoor zijn positie tegenover den konstabel geschaad? Schaadt het onze positie als de stuurman merkt dat wij het cijferen ontwend zijn, de eerste dagen van een zeereis? Als een commandant zich de eerste weken van zijn plaatsing op zijn schrijver verlaat of als de Overste, 1° officier, nog eens een kleine repetitie met lucifertjes houdt met den sergeant der mariniers, voor hij met de landings-divisie uittrekt? Aangenomen, dat het zeer wenschelijk was, direct overal te kunnen invallen, zoude het dan nog wel mogelijk zijn? Zoude een officier, die het beheer over het detail der

torpedo's eenige jaren geleden, bijv. op de „Reinier Claeszen" of de „Sumatra" gehad heeft en toen geheel op de hoogte was, dit nu nog zijn direkt bij een plaatsing op een „Regentes"?

Behalve het weinige nut dat men van dergelijke detailkennis heeft, als men ze niet dadelijk noodig heeft, zou het al direkt een bezwaar geven er een officier-leeraar voor te vinden.

De oudere officieren, die bij den torpedodienst zijn gedetacheerd, hebben al even weinig met het onderhoud te maken als de jongeren, zoodat om vlot onderwijs aan officieren te kunnen geven, men eigenlijk alleen den chef van het atelier zou kunnen gebruiken, als die ten minste lang genoeg in die betrekking werkzaam is geweest om het zoo goed te weten, dat hij als leeraar voor een cursus van officieren kan optreden, want bij de aanvaarding van zijn betrekking mist hij die kennis ook zeer zeker.

Hierbij even stilstaande, zal v. A. dan ook wel de meening deelen, dat de onderofficieren-torpedomakers reeds lang aan de door hem verkeerd genoemde positie gewend zijn geraakt en dit nu als een doodgewone zaak hebben leeren beschouwen. Toegerust met genoegzame kennis van het gebruik der torpedo als oorlogswapen en met den wil om, als het noodig is, ook het onderhoud met behulp van de bepalingen na te gaan, kunnen de officieren, zonder hun positie te schaden, erkennen dat zij de practische zijde van het onderhoud van de torpedo minder goed kennen, dan de als kundige werklieden bekend staande torpedomakers, wier speciale vak het is.

Een mislukte concurrentie door een theoretischen snelcursus in practijk, zal onze positie meer schaden dan de eenvoudige erkenning dat ons vak te uitgebreid wordt om ook nog van alles detailkennis te willen bezitten, zelfs daar waar dit niet noodig is en de onderofficieren reeds getoond hebben voor hun taak berekend te zijn.

Wat punt 2 aangaat, „de kennis van de torpedobaan", wordt het streven van v. A. om het lanceeren van excercitie-torpedo's meer uit handen van de inschiet commissies te geven, ook hier zeer wenschelijk geacht; het doen van contrôle-schoten echter, al wordt dit nu reeds dienstbaar gemaakt aan de oefeningen der schepen, behoort meer tot de werkzaamheden van de inschietcommissie te worden gerekend.

Waarschijnlijk zijn de transformatie der torpedo's, na de invoering der koersregelaars en de aanbouw van nieuwe schepen en booten de oorzaken dat het regelen van torpedo's op de „Marnix" een zoodanig eerste plaats is gaan innemen, dat zoowel de vaar- als de lanceeroefeningen van de torpedobooten er door op den achtergrond gekomen zijn; nu die bezigheden grootendeels zijn afgeloopen, zal zeker het lanceeren weder een der hoofdzaken zijn, die beoefend moeten worden en zal het daarbij zeker veel nut kunnen afwerpen als de behandeling van de torpedo daarbij geheel voor rekening van den commaudant der boot en zijn vervanger komt, nadat zij bijv., evenals bij het zelf-

standig varen geschiedt, zelf verklaren de hulp van den inschieter te kunnen missen.

Wat eindelijk punt 3 aangaat, „de kennis van het tactisch gebruik van de torpedo" kan ook daarin met de leiding bij de studie, zooals deze door v. A. wordt voorgestaan, niet worden meegegaan.

De heer v. A. wil daarbij een cursus van een officier, die een bepaalde studie heeft gemaakt van al wat reeds op het gebied van tactiek van torpedobooten enz. in vreemde tijdschriften, zoowel als in rapporten bij onze Marine, te schrift is gesteld.

Ook hier heeft men weder het bezwaar, dat zoo'n officier-leeraar niet gemakkelijk te vinden is, daar het houden van zulk een cursus een groote voorbereiding noodig maakt en men dan uit een militair oogpunt gezien, vermoedelijk iemand van grootere anciënniteit zoude willen kiezen, dan de oudste der officieren, die de opleiding behoeven.

Meer dan aan een leeraar wordt hier behoefte gevoeld aan een leerboek, waarin met oordeel gesorteerd en bijeen verzameld zijn al die artikelen en rapporten, die bij vreemd en eigen reeds over tactiek bij torpedo-aanvallen het licht hebben gezien.

Dat de arbeid hieraan verbonden, groot is, behoeft geen betoog, toch is hij kleiner dan een studie, benoodigd tot het geven van een cursus aan officieren; wil de heer v. A. een leeraar zoeken onder de ouderen, dit werk vraagt naar geen anciënniteit, zoodat de kans om iemand te vinden met lust voor dergelijken arbeid aanzienlijk wordt vergroot.

Hoe nuttig het echter des winters ook moge zijn, dergelijke studies te maken en op het JANE's oorlogspel in toepassing te brengen, toch moeten practischer lessen den officier T. des zomers leeren, hoe in de Nederlandsche zeegaten de Nederlandsche torpedovloot het beste te gebruiken is en of de theorieën, die den grondslag van het Nederlandsche manoeuvreerboek voor torpedobooten vormen, ook werkelijk in de practijk met vrucht in toepassing te brengen zijn.

Veel dient practisch beoefend te worden, de denkbeelden onder de officieren-torpedist over torpedobootaanvallen loopen zoo uiteen dat noodwendig de practijk zal moeten uitmaken, wat voor onze Marine het beste is, ook al komt dit met de theorie wel eens in strijd.

Het grootste dier meeningsverschillen is zeker wel het gebruik van het peilinstrument, ook schrijver dezes mist daarin het noodige vertrouwen en acht het voor nachtelijke aanvallen onbruikbaar, tenzij door de practijk bij zeer veel aanvallen bij donkeren nacht het tegendeel mocht blijken.

Nu is schrijvers redeneering dat men het instrument in donker niet kan stellen en dat een lamp bij het instrument gehouden vlak bij het hoofd van den bootscommandant dezen zijn aandacht en het zicht van het vijandelijk doel zal doen verliezen, dat men de richtmiddelen, onverlicht als zij zijn, niet

zal kunnen zien en dat de richtas onnoodig kort is genomen.

Verder dat, welke methoden men bij den aanval ook denkt toe te passen, het altijd noodig zal zijn lanceerafstand en koers en vaart van den vijand te schatten en dat het leeren schatten van deze drie factoren tegelijk minder moeielijk is dan van elk dier factoren afzonderlijk.

Hij stelt zich hierbij een jager voor die zonder zijn vizier te stellen op een in vlucht zijnden vogel schiet. Die jager voelt daarbij alleen of hij het beest kan raken, ook of het nutteloos is om te schieten, hetzij dat de afstand te groot is of de vlucht te onregelmatig.

Moest hij eerst zijn vizier stellen of alleen maer even nadenken en aan een collega zeggen op welken afstand hij zich den vogel denkt, hoe groot hij diens vaart wel schat en in welke richting hij vliegt, dan zoude hij waarschijnlijk misschieten of de gelegenheid om te schieten laten voorbijgaan.

Van den torpedocommandant in actie, met het roer in handen, waarop een groot gedeelte van zijn aandacht moet gevestigd blijven, wordt nu niet alleen geëischt dat hij deze drie zaken afgescheiden van elkander schat, hij moet ze op het lastig af te lezen peilinstrument ook afzetten of doen afzetten, zoodat nog meer tijd verloren gaat.

Naar schrijvers overtuiging zou men om met boegbuizen 's nachts te lanceeren de boot van uit het richtgat met straalsgewijze strepen van witte of lichtgevende verf moeten voorzien. De oefeningen op bewegend doel zouden dan zoo veelvuldig moeten zijn, dat de bootscommandant practisch leert over welke streep hij richten moet, om met kans van raken af te vuren.

Het is natuurlijk dat dergelijke oefeningen den eersten tijd een zeer ontmoedigend resultaat zouden hebben, toch zouden zij het groote voordeel bieden, dat men duidelijk zag dat zonder zeer groote oefening van de commandanten het nut von torpedobootaanvallen twijfelachtig is.

In deze wijze van oefenen zou men zich werkelijk prepareeren voor de nachtelijke aanvallen, ofschoon daarvoor natuurlijk wederom opnieuw veel oefening wordt vereischt.

Hoe desillusioneerend deze methode in vredestijd ook zoude mogen blijken, men verkreeg er het groote voordeel door, dat men in oorlogstijd voor grootere teleurstellingen behoed blijft.

Wat de lanceering met de kanonnen betreft, zouden deze van verlichte richtmiddelen voorzien met langere richtas beter dan van uit den toren door den 2en officier en torpedomakers, die hunne volle aandacht daaraan zouden kunnen wijden, kunnen worden afgevuurd; het spreekt van zelf dat ook daarvoor heel veel oefening een eerste vereischte zoude zijn.

Behalve de oplossing van dit vraagstuk zijn er nog tal, die hun antwoord opnieuw aan de practijk moeten ontleenen om den bootscommandanten den weg aan te wijzen in hun veelomvattende en verantwoordelijke betrekking, en tevens tot leiddraad kunnen dienen bij de uitbreiding van onze torpedobootvloot.

Voelt een commandant van het type „Ophir", dat hij langer buiten blijven kan dan zijn collega op de „Cycloop"? dat zijn boot in ronde cijfers tweemaal zooveel waarde moet presteeren?

Biedt de aanval met een torpedoboot bewapend met torpedokanonnen werkelijk minder kans van slagen dan met een boot van boegbuizen voorzien?

Kan het uitgaan van het electrisch licht door een ongelukkig schot in de leiding geen verwarring in machinekamer en stookplaats geven?

Komt de groote vaart van torpedobooten bij nachtelijke aanvallen in de zeegaten ook tot haar recht?

Moet het gebruik maken van het zoeklicht en het Conz-seintoestel niet reeds bij de oefeningen vermeden worden en in die enkele gevallen dat verzuimd wordt een goede afspraak te maken, getracht worden, dit door praaien of met het dievenlantaarntje te herstellen?

Is het noodig hier nog meer aan toe te voegen, zou niet reeds bij meerdere oefening blijken, dat het aantal vragen nog gaat toenemen en dat de tweejarige oefeningen te kort zijn voor het wapen, dat zich in de laatste jaren telkens weder de hoop van Nederlands defensie noemen laat?

Met een enkel woord stipt de heer H. E. v. A. de plaatsing der officieren T. in Indië nog aan, hij noemt het bezwaar, dat aldaar de tweede officieren voor de torpedobooten geheel ontbreken en wil ook daarvoor hier te lande meerdere officieren opleiden.

Prijs stellende op elke uitbreiding, die aan de oefeningen met torpedobooten gegeven wordt, zoude ik het nog wenschelijker achten, indien die oefeningen in Indië zelf gehouden werden.

Is er een reden voor, dat Indië altijd van alle opleidingen hier te lande moet profiteeren? het oefeningsterrein aldaar is zeker even goed.

De officieren T. gaan na hunne plaatsing van 2 à 3 jaren op de „Marnix" meestal zeer spoedig naar Oost-Indië, zoodat men bij mobilisatie hier te lande bijna over geen officieren T. te beschikken heeft.

Elk officier in Indië geoefend zou voor de Nederlandsche defensie langer te benutten zijn, en dit moet toch hoofdzaak blijven voor onze Marine.

Resumeerende wordt het gemis aan leiding bij de studie bij eerste plaatsing bij den torpedodienst niet zwaar genoeg geacht om hiervoor bepaalde cursussen te openen, daar men door de collega's die reeds langer aan boord zijn en met behulp der bestaande boekwerken zich genoegzaam kan voorbereiden voor de practische diensten, die van een torpedo-officier geëischt worden.

Werd echter tot het aanstellen van leeraars overgegaan, dat men dan niet zijn toevlucht neme tot officieren, die alleen voldaan hebben aan den eisch van eenige jaren op de „Marnix" gediend te hebben, opdat er geen nieuwe cursussen tot stand komen.

voor officieren, zooals die nog altijd voorgeschreven zijn op alle schepen waar torpedo's aan boord voorkomen, en die nu bij meerdere algemeene bekendheid van het wapen tot het verledene moeten gaan behooren.

A. J. LOKE.

KOLENLADEN OP ZEE.

Lidgerwood—Miller Marine Cableway.

De bovengenoemde inrichting bestaat uit een staaldraad hoofdkabel of drijfankerlijn dik 22 mM., lang 610 Meter, (gewicht 1200 K.G.), welke door eene zware naaiing van manillatros verbonden wordt aan een staaldraad voorlooper van 22 mM. dik en 25 M. lang. Deze laatste wordt met tusschenvoeging van een zware stalen spiraalveer bevestigd aan den achtersten mast van het schip, dat kolen moet laden en dat de kolenboot aan twee sleeptrossen op sleeptouw neemt. De afstand tusschen beide schepen bedraagt dan ongeveer 100 M.

Fig. 2.

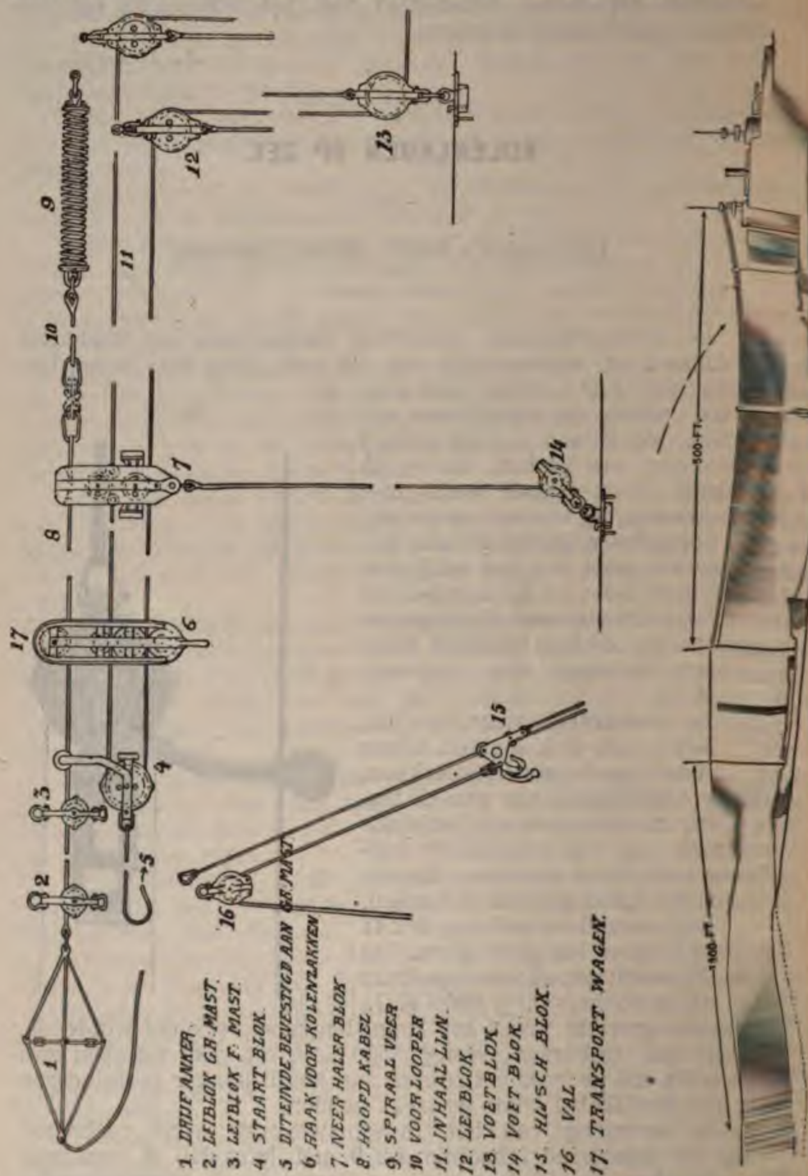


De hoofdkabel vaart van den voorlooper naar de kolenboot, aldaar door twee groote stalen leiblokken, welke opgehangen zijn aan de toppen der masten en is aan het einde voorzien van een zeildoeksch drijfanker met ijzeren geraamte, dienende om den kabel gestrekt te houden.

De genoemde spiraalveer is 2.44 M. lang en heeft een gewicht van 540 K.G. Zij wordt geheel samengedrukt bij een gewicht van ± 9000 K.G., doch een gewicht van 1 ton langs den kabel vervoerd wordende, oefent een trekkracht van ± 5500 K.G. uit. Bij stampen van het schip zal de veer het rukken aan het drijfanker verminderen en den hoofdkabel beter gestrekt houden.

De beweging van het transportwagentje wordt verkregen door de staaldraad inhaallijn dik 9 mM. lang 610 M., waarvan de uiteinden op de trommels van twee lieren gewonden zijn. De eene lier trekt den geladen transportwagen naar het oorlogs-

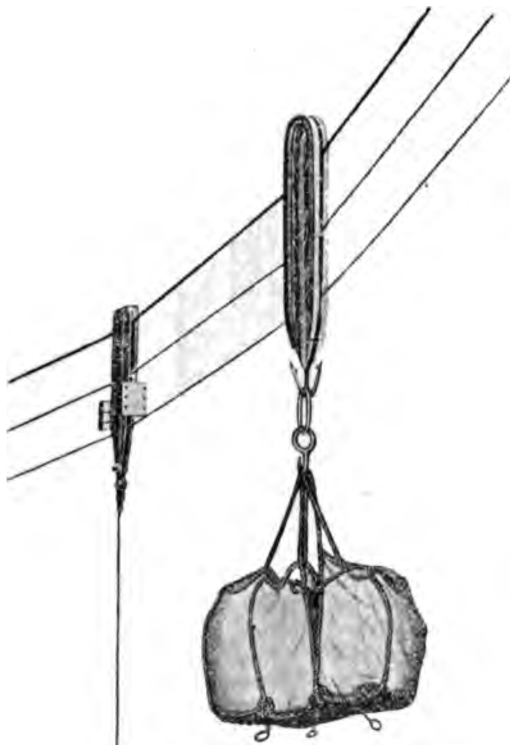
schip, terwijl de andere den ledigen wagen naar de kolenboot terugtrekt. Beide hebben trommels die kunnen slippen en die



beide steeds in dezelfde richting blijven draaien. De heen en weer

gaande beweging van den wagen wordt verkregen door een der trommels te laten slippen, hetgeen met wrijving gepaard gaat, waardoor bij het naderen der schepen ten opzichte van elkander door de wrijving minder lijn uitgestoken dan ingehaald wordt. Bij vergrooten van den afstand tusschen de twee schepen zal de uitvierende trommel sneller draaien (doordat er harder aan getrokken wordt). De inhaallijn blijft op deze wijze altijd gestrekt. Natuurlijk moet de snelheid van opwinden der lijn grooter zijn dan die waarmede de schepen elkander naderen.

Fig. 3. Fig. 1.



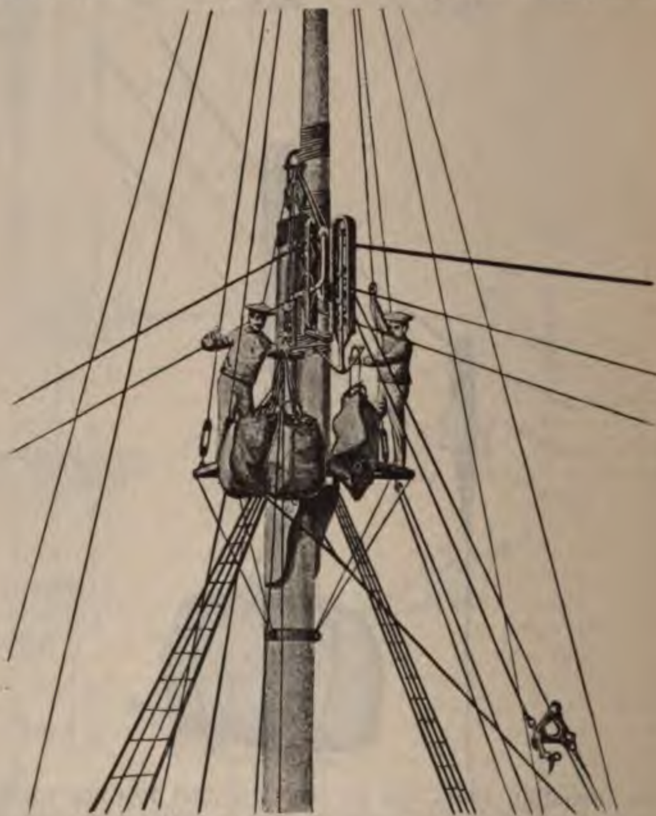
De inhaallijn vaart van de eene trommel door een voetblok, over een leiblok bij de spiraalveer van den hoofdkabel, vandaar naar de kolenboot, door het staartblok aan den voorsten mast, terug naar een leiblok aan den achtersten mast van het oorlogsschip door een voetblok naar de tweede lier.

De transportwagen (fig. 1) bestaat uit een blok met dubbelen haak, voorzien van 3 draaibare schijven en één vaste klemschijf, alle vertikaal onder elkander gelegen. De wagen hangt met de bovenste losse schijf aan den hoofdkabel; de inhaallijn wordt met één of twee slagen om de klemschijf genomen.

Het staartblok (fig. 2) hangt aan den hoofdkabel en wordt met den looper tot tegen den voorsten mast van de kolenboot gehaald, terwijl die looper aan den grooten mast wordt vastgezet.

Aan den voorlooper van den hoofdkabel is een neerhalerblok (fig. 3) opgehangen, dienende om den hoofdkabel naar beneden te trekken als de geladen transportwagen boven dek is. De neerhaler hiervan gaat naar een trommel van een der lieren.

Aan den voorsten mast van de kolenboot zijn iets boven het leiblok van den hoofdkabel twee stagen bevestigd, die naar



dek loopen en aan S.B. en B.B. worden vastgezet. Langs deze stagen loopen hijschblokken, welke voorzien zijn van een haak om de kolenzakken aan te hangen en die door een val geheschen kunnen worden.

Twee man in de fokkemars van de kolenboot behandelen het overpikken der kolenzakken van deze hijschblokken aan den transportwagen.

Bij het overvoeren van een geladen transportwagen lang

den hoofdkabel zal de last eerst dalen tot voorbij halfweg en dan weer rijzen, dan wordt echter door den neerhaler de hoofdkabel naar beneden getrokken, zoodat de kolenzakken juist boven de verschansing zijn, als zij op het oorlogsschip aankomen en gemakkelijk afgepikt kunnen worden door den neerhaler nog meer door te halen. De transportwagen gaat nu weer met de ledige zakken terug naar de kolenboot.

Bij voldoende geoefendheid kan met deze inrichting 40 ton kolen per uur geladen worden. Als maximum-vracht wordt 1 ton per wagen genoemd. Bij de Engelsche Marine worden vrachten van ± 600 K.G. vervoerd.

EENIGE OPMERKINGEN

naar aanleiding van „Invloed van misgissingen in koers en vaart van een vijandelijk schip bij het lanceeren van torpedo's, enz. door H. E. v. A."

Door den schrijver van het hierboven aangehaalde stuk in de 5e afl. van den 17en jaargang van het „Marineblad" wordt als grondslag voor zijne beschouwingen aangenomen dat de fouten, die gemaakt worden bij het schatten of gissen van de vaart en den koers van het vijandelijk schip, liggen binnen dicht bij elkander gelegen grenzen; wat aangaat den koers 15° en voor de vaart $^1/_4$ gedeelte van de werkelijke vaart en onafhankelijk van de onderlinge positie.

In het onderstaande wil schrijver dezes trachten aan te toonen, dat door het aannemen van deze stelling belangrijke invloeden worden verwaarloosd en daardoor geleid wordt tot verkeerde gevolgtrekkingen.

Teneinde de grenzen te bepalen, waartusschen naar alle waarschijnlijkheid de fouten liggen, welke gemaakt worden bij het gissen of schatten van den koers en de vaart van het doel, is het noodig, na te gaan op welke wijze dat gissen geschiedt. Gissen mag in deze natuurlijk niet zijn raden of loten, eene handeling geheel onafhankelijk van de eigenschappen en kennis van den uitvoerder, maar moet berusten op waarnemingen van dezen.

Om dus tot eene bepaling van den aard der te maken fouten te komen, is het voor alles noodig zich goed rekenschap te geven welke waarnemingen worden verricht en hoe of uit die waarnemingen de gewenschte conclusies worden afgeleid.

In de door H. E. v. A. behandelde methode wordt aangenomen dat koers en vaart ieder op zich zelf gegist worden en moeten dus in een beschouwing hierover ook afzonderlijk behandeld worden. *Gissen van den koers,* d.i. dus van den hoek dien de kiel van

het vijandelijke schip met eene bekende richting maakt, d.i. in deze de peiling waarin men het schip ziet. Zuiver kan men de kielrichting bepalen, door hetzij waar te nemen dat twee voorwerpen, waarvan men mag aannemen, dat zij op het doel in de kielrichting staan, elkaar bedekken, dus b.v. de masten, hetzij indien de steven door eene versiering, geusstok, vlaggestok, buis of iets anders is aangegeven, waar te nemen, dat deze midden tusschen de boorden staat. Het is echter zeer goed mogelijk, dat indien de twee aangenomen veronderstellingen, n.l. dat de masten in de midscheepslijn staan en dat de steven wordt aangewezen door versiering, buis, vlaggen of geusstok niet waar zijn, belangrijke fouten in die gissing worden gemaakt.

Verder kan de richting van een andere lijn, b.v. de dwarsscheepsche, worden bepaald en hieruit ook de koers worden afgeleid, maar juist omdat dikwijls de lijn die voor dwarsscheepsch wordt aangenomen zulks niet is, en in den regel veel korter is dan de langscheepsche zullen in dat geval groote fouten kunnen voorkomen.

Is het door de positie van het vijandelijk schip niet mogelijk een bekende richting daar aan boord te peilen, dan is het noodig den koers te gissen of schatten.

Volgens de meening van ondergeteekende worden, teneinde zich eene voorstelling te maken in welke richting het schip zich beweegt, bewust of onbewust de navolgende waarnemingen gedaan:

1°. De waarnemer stelt zich voor het vijandelijk schip zuiver dwars ingezien en leidt daaruit af een verhouding tusschen de totale lengte en de hoogte van den vasten bouw boven water. Uit de wijziging in deze verhouding, die ontstaat omdat in eene andere positie dan dwarsscheeps ingezien, de lengte zich kleiner voordoet en de hoogte niet, wordt dan de hoek afgeleid, tusschen den koers normaal op de peilingsrichting en den waren.

2°. De waarnemer stelt zich het schip voor zoowel dwarsscheeps als vóór ingezien en vormt zich daardoor eene voorstelling hoever verschillende punten, die bekende richtingen aangeven, van elkaar verwijderd zijn, dus b.v. de masten, twee dwarsscheeps van elkaar geplaatste kanonnen of torens of iets dergelijks. Uit de wijzigingen die deze afstanden ondergaan in de verschillende posities waarin het doel gezien wordt, wordt de koers afgeleid.

Wat vormt voor deze beide methoden de grondslag? Het beeld dat zich de waarnemer van het schip voorstelt. Voor alles is het dus noodig dat dit beeld zuiver zij. Voor de meeste waarnemers zal het wel noodig zijn om daarvoor het schip dikwijls oplettend aan te zien en zijn fotografieën hiertoe slechts een hulpmiddel dat weinigen helpen zal.

Verder hangt de juistheid van de gissing af van de wijze waarop de waarnemer zich een beeld vormt van de verandering in de lengte der verschillende waargenomen afstanden. E

ongeoefende waarnemer zal zich onwillekeurig voorstellen dat deze wijziging in evenredigheid van den hoek geschiedt, terwijl dit echter plaats heeft volgens den cos. van den hoek. Door veel oefening kunnen de fouten bij deze laatste waarneming te maken verkleind worden; de fouten echter, die het gevolg zijn van een onjuiste voorstelling die men zich van het doel vormt, niet, en hierin ligt het gevaar.

Door veel oefening op eigen schepen stelt men zich deze juist voor en bereikt zoodoende een schijnbare juistheid, die geheel niet meer bestaat als schepen worden ontmoet, die zeer afwijkende vormen hebben van die waarop geoefend werd.

Het hierboven geschrevene over het schatten van den koers samenvattende in enkele stellingen, heeft men:

a. de koers is slechts met juistheid te bepalen, indien deze een hoek van 0° of 180° maakt met de peiling;

b. de koers is in vele gevallen met juistheid te schatten, indien deze een hoek van 90° maakt met de peiling;

c. voor tusschengelegen koersen is de schatting zeer onzuiver en worden de fouten grooter, naarmate de koers meer verschilt met dien op de wijze a en b bepaald, daar echter de methode sub *b* niet zoo juist is als die sub *a*, zal de ongunstigste positie voor schatting dichter bij den koers genoemd sub *b* dan bij dien van sub *a* liggen.

Het schatten van de vaart. Hiertoe worden verschillende methoden gevolgd, die in twee soorten kunnen gesplitst worden en wel:

1e. die berustende op de eigenschappen van het doel;

2e. de daarvan onafhankelijke.

Tot de sub 1e. genoemde behooren b.v. het waarnemen van de boeggolf, van het schroefwater, van de richting waarin de rook uit den schoorsteen gaat, enz.

Hoe deze methode tot zeer verkeerde gevolgtrekkingen kan leiden bij onbekende scheepstypen, kan het best afgeleid worden uit eene vergelijking tusschen de torpedoboot type „Batok" en die type „Ophir." Maakt het eerste type bij grootere vaart grootere boeggolf, het laatste type heeft zelfs bij de grootste vaart geen boeggolf.

Om de waarde van de waarnemingen bij de sub 2e. gevolgde methode na te gaan, is het noodig zich een goed begrip te vormen wat waargenomen kan worden.

Hoewel ik mij niet op een bespiegelend terrein wil wagen, waar ik vermoedelijk zelf spoedig uit den koers zou raken, is het toch noodig te herinneren, dat wij niets *absoluuts* kunnen waarnemen. Het bepalen van de grootte van eene waarde berust altijd op eene vergelijking met eene bekende waarde. Voor het rechtstreeks bepalen, meten van de vaart of snelheid, zou het dus noodig zijn eene andere snelheid te hebben of zich duidelijk voor te stellen en daar deze in den regel niet gegeven is, kan de snelheid niet rechtstreeks bepaald worden.

Wat echter wel altijd gegeven is, is eene richting. Een richtingsverschil of hoek is dus zonder instrumenten altijd waar te nemen en daar elk ontwikkeld mensch in zich eene goede voorstelling heeft van de grootte van verschillende hoeken, als bij 90°, 45°, 22°.5 enz., zoo kan door vergelijking met die bekende maat eene vrij juiste schatting verkregen worden van elken hoek en door oefening ook van de wijzigingen in een hoek of wel hoeksnelheid. Feitelijk berusten al onze waarnemingen zonder instrumenten, van snelheden, daarom op het waarnemen van hoeksnelheden en worden hieruit bewust of onbewust de liniaire afgeleid. Iemand, die zich hiervan geen rekenschap geeft, komt tot zeer verkeerde gevolgtrekkingen, zoo zal bijv. iemand, die nooit gevaren heeft en voor het eerst vaart met een stoomsloep die 5 mijl loopt en laag op het water ligt, denken dat die sloep harder loopt dan het groote schip dat b.v. 12 mijl loopt, indien hij daarop hoog boven het water staat en geen punten aan den wal ziet, maar de snelheid alleen afleidt uit die, waarin hij het water langs het schip ziet gaan, want hij neemt niet waar de verplaatsing van het water ten opzichte van het schip en de sloep, maar de hoeksnelheid van het water waarop hij neerziet.

Afgescheiden van de methoden sub 1, kan men dus zonder instrument niets anders waarnemen dan de hoeksnelheid en om uit deze de liniaire en tangentiëele af te leiden, is het noodig bekend te zijn met den straal, d. i. de afstand.

Voor het herleiden van de tangentiëele in het hier behandelde geval tot die in de kielrichting, is het noodig den sec. van den hoek tusschen deze beiden te weten. Hoe grooter die sec. en hoe kleiner de tangentiëele snelheid is, des te onzuiverder dus is het resultaat. Zoo zal in het geval dat het doel recht op den waarnemer aanstoomt of van hem afstoomt de sec. ∞ en de tangentiëele snelheid $= 0$ zijn, het resultaat dus onbepaald. De snelheidsbepaling heeft dan geen resultaten meer en de grenzen, waartusschen de te maken fouten liggen, zijn zoo ver mogelijk uit elkaar.

De eenige methode, waarnaar dan onafhankelijk van de eigenschappen van het vijandelijk schip de snelheid kan bepaald worden, berust dan ook weer op de waarneming van de hoekverandering, doch nu niet in het horizontale, doch in het verticale vlak, doordat men het beeld van het schip grooter ziet worden.

Hoe onnauwkeurig deze methode is, is een ieder die ter zee vaart voldoende bekend.

Vergeten mag echter niet worden, dat hoe meer de te schatten snelheid afwijkt van de tangentiëele, hoe meer wij bewust of onbewust van deze methode gebruik maken.

Het samenvatten van het hier bovenstaande omtrent vaartschatting, geeft de navolgende stellingen:

d. Het schatten van de vaart volgens de eigenschappen van het doel, kan aanleiding geven tot zeer groote fouten.

e. De vaart te schatten is slechts mogelijk als de koers nagenoeg normaal is op de richting, waarin het doel gezien wordt en de afstand bekend is.

f. Het schatten van de vaart bij koersen veel verschillende met die van sub *b*, geeft aanleiding tot het maken van groote fouten.

Voordat uit deze stellingen in verband met die sub *a*, *b* en *c* conclusies worden getrokken, is het noodig er op te wijzen, dat in deze beschouwing over vaartschatting is aangenomen dat het eigen schip stil ligt, d. i. dus het gemiddelde geval. Bij tegenliggende koersen zullen de fouten grooter, bij meeliggende in den regel kleiner zijn. Om echter niet al te uitgebreid te worden, zijn deze gevallen niet afzonderlijk beschouwd.

Door aan te nemen, dat de te maken fouten liggen binnen de grenzen door H. E. v. A. aangenomen, worden de oorzaken die de juistheid der waarnemingen bepalen te veel buiten rekening gelaten en zal een tactiek, daarop rustende, een verkeerde moeten zijn.

Welke tactiek echter, volgens mijne meening, gevolgd moet worden, meen ik, met het oog op het dienstgeheim van torpedozaken, niet te mogen publiek maken, daar eene discussie hierover hoogstwaarschijnlijk zou leiden naar het verboden terrein, n.l. het openbaar maken van ondervindingen bij den torpedodienst opgedaan.

C. W. D. V.

EEN EN ANDER OVER „DE TOEKOMSTIGE RECHTERLIJKE ORGANISATIE BIJ DE ZEEMACHT",

VAN DEN OFFICIER VAN ADMINISTRATIE 1e KLASSE C. J. BLOK.

Hoewel de schrijver op het einde van zijne voordracht door voorbeelden betoogt, dat men uit elke wetsovertreding — indien men slechts een voldoend sterk vergrootglas gebruikt — wel een vergrijp tegen de krijgstucht kan distilleeren, zoo is het daarom m. i. nog niet volkomen juist om het handhaven van de wet gelijk te stellen — ja door elkaar te gebruiken — met het handhaven van de krijgstucht. (Zie bladz. 78, 79, 95).

Voor het eerste zorgt de rechter, 't zij militair of burger; voor het laatste beschikt de militaire gezaghebber onder meer over de krijgstuchtelijke straffen.

Geen officier zal beweren dat hij alle wetten en verordeningen, die in ons land, onze provinciën en gemeenten bestaan, uit zijn hoofd kent en eene *onbewuste* overtreding van een dezer voorschriften is dus zeer goed mogelijk, b.v. het loopen

door duinen of over landen waar de toegang verboden is, het te snel fietsen langs een dorpsstraat, of het niet afstappen bij 't voorbijrijden van een door een paard getrokken voertuig enz.

Een dergelijke onbewuste overtreding kan een rechterlijk vonnis ten gevolge hebben, zonder dat iemand zal zeggen dat hier gezondigd werd tegen de krijgstucht.

Wanneer dus het handhaven van de wet aan den burgerrechter werd opgedragen, behoeft daarom den militairen gezaghebber nog niet het recht ontnomen te worden om (krijgstuchtelijke) straffen toe te passen of te doen toepassen op den militair, die in strijd met de krijgstucht heeft gehandeld. (Zie bladz. 78, 4e alinea).

„Het tuchtrecht is bij het leger en bij de marine in handen van het militair *gezag*; het strafrecht daarentegen in handen van den militairen *rechter*", zegt de heer BLOK zelf op bladz. 87. Het eerste — het recht om de tucht te handhaven waar geen wetschennis plaats greep — zou kunnen blijven als het is, al ging het tweede over naar den burgerrechter.

In dien geest heeft de Nederlandsche Juristen-Vereeniging door hare in 1900 gegeven beslissing dan ook *niet* getornd aan het militaire gezag betreffende de handhaving der krijgstucht (bladz. 79, laatste alinea).

Welk bezwaar iemand er tegen zou hebben, dat de rechterlijke macht eventueel strafbare feiten ook in kazernes, oorlogsschepen enz. zou opsporen en onderzoeken (bladz. 79), is mij niet recht duidelijk, doch niemand zal de rechterlijke macht de taak willen opleggen om op die plaatsen de orde te handhaven (zie bladz. 80, 1e regel v. b.), 't geen trouwens nergens practisch de taak van de rechterlijke macht, doch wel van de politie is.

De 2e alinea van bladz. 81 schijnt mij eenigszins een vooroordeel toe. De schrijver acht daar blijkbaar de militairen meer bevoegd tot het uitspreken van een oordeel over de *militaire rechterlijke organisatie* dan de juristen. Waar echter m. i. „*het recht*" zoo hoog staat, dat in de gecursiveerde uitdrukking het rechterlijke zonder twijfel domineert, daar kan ik die opinie niet deelen.

En omdat ik dus de juristen bij uitstek bevoegd acht om te oordeelen over rechtspraak - zelfs al is het individu waarover moet worden rechtgesproken soldaat en niet b.v. brievenbesteller of politieagent — daarom hecht ik wel aan eene uitspraak als die van professor Mr. G. A. VAN HAMEL (bladz. 86 en 87).

Waar die juristen zoo duidelijk hunne meening hebben uitgesproken, geeft het bestaan eener afzonderlijke militaire rechtspraak aan raddraaiers een wapen in de hand om het militaire gezag verdacht te maken en te ondermijnen.

Op bladz. 88, 4e alinea, gispt de schrijver eene vergelijking van Prof. VAN HAMEL en schetst hij den toestand aan boord van een koopvaarder, waar de wetten zijn geschonden. Doc

ook bij de marine kan een dergelijke toestand bestaan en heeft ze bestaan, want niet voor elke ernstige wetsovertreding mag op een schip alleen in zee direct worden rechtgesproken.

De daarvoor bestaande voorschriften zijn dan ook niet in strijd met de principes door de Juristen-Vereeniging in 1900 gehuldigd, zoodat het door den heer Blok geschetste voorbeeld weinig bewijst tegen de burgerrechtspraak.

Op bladz. 90 en 91 betoogt de schrijver, dat de bekende „trage gang" der strafzaken voor den burgerrechter een achteruitgang in onze rechtspraak zou zijn, indien de afzonderlijke militaire rechtspraak verviel. Dit nadeel valt niet te ontkennen, doch of het alle voordeelen kan overtreffen, staat te bezien.

Overgaande tot de behandeling der vraag wie over de militairen behooren recht te spreken, stelt de schrijver als eersten eisch voor den rechter, dat hij *deskundige is in de strafzaken, welker behandeling hem wordt opgedragen.* Hiervan zegt de heer Blok op bladz. 111: „Om te beginnen is het duidelijk dat een strafrechter verstand, veel verstand moet hebben van het strafrecht. En met deze opmerking zal men inzien, dat de bestaande toestand wordt veroordeeld; immers thans moeten vele militairen als strafrechters optreden, ofschoon zij geen of weinig studie van het strafrecht hebben gemaakt". (Zie overigens bldz. 92, 5e alinea).

I. N.B. *De bestaande toestand is veroordeeld.*

De eisch sub 3, die in de voordracht aan den rechter over militairen wordt gesteld, n.l. „deskundig te zijn ten aanzien van de belangen der krijgstucht", komt me bijna denkbeeldig voor. Want de krijgstucht is in den aard een zoodanig logisch begrip van hoogst denkbare orde, dat ieder verstandig ordelijk mensch op dat gebied noodwendig deskundig moet zijn. Mocht zulks eventueel bij een rechter niet het geval zijn, welnu dan benoeme hij deskundige adviseurs, evenals tal van malen bij medische, handels- en andere kwesties voorkomt.

Op blz. 93 en 94 wordt de burgerrechtspraak ingevoerd gedacht voor militairen en daarbij gesproken van strijd tusschen een bevelhebber en den rechter over de kwestie of een door een militair gepleegd feit al of niet strafrechterlijk moet worden behandeld.

Heeft men ooit gehoord van een dergelijken strijd tusschen een commissaris van politie en den rechter, indien een politieagent een misdrijf pleegde? zou een bevelhebber daar dan ooit den loop van het recht kunnen stuiten? Mij dunkt neen! het zou heelemaal buiten zijn bestek gaan om over die zaak een opinie te uiten of voor te staan. Evenmin werd ooit de meening verkondigd dat het gezag van een commissaris van politie, postdirecteur, ingenieur van den waterstaat of welken anderen ambtenaar ook, werd ondermijnd doordat hunne ondergeschikten strafrechterlijk onder iemand anders dan hunne chefs ressorteerden. Wordt het gezag van al die autoriteiten niet hoog

gehouden? Dat zou men moeten opmaken uit den uitroep op blz. 94, 2e alinea.

Kleine practische bezwaren tegen de invoering van de burgerrechtspraak bij de marine worden daarna in de voordracht breed uitgemeten. Iets verder (blz. 96) wordt de aandacht gevestigd op de omstandigheid dat de militaire rechter *ook in tijd van vrede* kan geroepen worden om recht te spreken over niet-militairen, doch met dien term zij men hier voorzichtig. Die *tijd van vrede* sluit n.l. *den staat van beleg* in zich, een toestand die blijkens de daar genoemde wet *bijna op één lijn wordt gesteld met den staat van oorlog* (zie blz. 122), in welk laatste geval de Juristen-Vereeniging zelfs de militaire rechtspraak wil behouden.

Verderop vinden we den toestand in Indië behandeld, welke m.i. al heel weinig zou veranderen door de invoering der burgerrechtspraak voor de militairen. Zeer zeker zou dan toch op Kota-Radja — groot centrum van Europeanen — een Raad van Justitie worden ingesteld en zou dus een dergelijk lichaam alsdan aanwezig zijn op alle plaatsen, waar nu in den regel zeekrijgsraden worden gehouden, t.w. Batavia, Soerabaja, Makassar en Kota-Radja (Oleh leh).

II. Alles te samen genomen wil het me voorkomen dat *de schrijver de bezwaren om de militairen onder de jurisdictie van den gewonen strafrechter te brengen, zeer breed heeft uitgemeten en dat aan de meeste dier bezwaren in de practijk wel zou zijn tegemoet te komen.*

Hierop gaat de Heer Blok den militairen rechter zoeken in eene andere richting, n.l. door den militair te bekwamen tot strafrechter. Bij deze beschouwingen komt de schrijver m.i. zeer terecht op tegen de meening als zouden de tegenwoordige militaire rechters niet onafhankelijk zijn, een punt dat wij, militairen, waarschijnlijk beter kunnen beoordeelen, dan de juristen. Daarom lijkt mij de laatste zinsnede van blz. 98 minder gelukkig gekozen, omdat men daaruit weer kan opmaken, dat de militaire strafrechter minder onafhankelijk zou zijn in zijn oordeel dan de gewone strafrechter, 't geen toch zeker niet de bedoeling was (zie blz. 104—110).

Op blz. 112 wordt bij het betoog, dat de militaire officier zelf bekwaamd moet worden tot strafrechter, m.i. een scheeve vergelijking gebruikt. Het woord „behandelen", regel 16 v. o. staat daar in de plaats van „berechten", hetgeen lang niet hetzelfde is, en indien men het woord „berechten" substitueert zoo valt de vergelijking om (gaat althans veel minder op).

Iets verder (op blz. 113) leest men „Hoe het ook zij enz..... om bekwame rechters te verkrijgen", en daarop volgt de wensch om militairen te zien berechten door in de rechten gepromoveerde militairen. Nu laat de schrijver elders iets van dien eisch tot promoveeren in de rechten vallen en verlangt alleen van den militairen rechter een bewijs van voldoende studie in gewoon en militair strafrecht. Dan rijst onwillekeurig bij mij de vraag

„wat is voldoende?" en wanneer we de eischen lezen die prof. v. HAMEL aan een rechter stelt (blz. 113), dan valt het ernstig te betwijfelen of er spoedig voldoende officieren gevonden zouden worden die deze eischen ook maar in de verte naderen.

De schrijver is van meening dat de zeeofficier bij zijn vele vakstudies (ongeveer 25 stuks zie blz. 114) ook nog wel die ééne studie in 't strafrecht kan voegen. Waar tegenwoordig echter de zeeofficier in 't algemeen reeds van opinie is dat zijn uitgebreide vakstudie niet meer is bij te houden, waar men er in 't buitenland meer en meer toe overgaat om afzonderlijke navigateurs, artilleristen, torpedisten, infanteristen, electriciens, machinisten en ingenieurs te vormen, daar kan zulk een uitgebreid vak bij het bestaande studieprogram zeker niet veel beoefenaars vinden, die er grondig werk van maken.

III. Daarom wil het me *onmogelijk* voorkomen *om onder de zeeofficieren een aantal personen te krijgen, die voldoende thuis zijn in het strafrecht.*

In tegenstelling met hetgeen de schrijver op blz. 114 zegt, schijnt het mij derhalve toe *dat de omstandigheden bij ons de rechtspraak over de militairen aan den burgerrechter opdwingen.* En m.i. is dit geen kwestie of de militaire belangen van den staat moeten achterstaan bij de rechtsbelangen van den staat of omgekeerd (zie blz. 121), want die belangen behooren samen te gaan. Elke burger van den staat — ook de militair — heeft belang bij en recht op behoorlijke waarborgen, dat hij eventueel voor een geheel bekwaam rechter zal verschijnen.

L. L. F. DE GREVE.

DE GEZONDHEIDSTOESTAND BIJ DE JAPANSCHE MARINE GEDURENDE HET JAAR 1899,

door Dr. J. A. PORTENGEN, Arts,

Officier van Gezondheid der 1e klasse Hr. Ms. Zeemacht.

In de indeeling van dit rapport ten opzichte van vorige jaren, is geene verandering aangebracht.

De *gemiddelde totale sterkte* van de bemanning der Japansche vloot bedroeg gedurende dit verslagjaar 19540 koppen (1114 meer dan in 1899), over de verschillende qualiteiten als volgt verdeeld:

Adelborsten 483, deksonderofficieren 3176, schepelingen 15322, mindere employés 388 en gevangenen 171.

Hierbij zijn *onder behandeling gekomen* 20260 ziektegevallen,

uitmakende 1036,85 pro mille van de sterkte, 66 ‰ minder dan in 1898, maar 414 ‰ meer ten aanzien van het gemiddelde over de laatste 15 jaren, welke vermeerdering moet worden toegeschreven aan de sedert 1897 in werking getreden bepaling voor den geneeskundigen dienst dezer Marine, om voortaan tevens alle minder ernstige ziekten en verwondingen in de numerieke rapporten op te brengen.

Het totaal aantal *ziektedagen* bedroeg 484993, waarvan 239250 in de hospitalen of vrij van dienst, 36272 met „licht werk" en 209471 met dienst doen.

Van de 20260 onder behandeling gekomenen zijn 18812 *hersteld*, 118 overleden (uitmakende 6,04 ‰ van de totale sterkte, en 0,96 pro mille minder dan ten vorigen jare) en 272 ongeschikt verklaard voor den dienst (0,34 pro mille minder dan in 1898 en wel 243 wegens ziekte en 29 wegens verwonding).

Naar den aard der ziekten kunnen de voorgekomen gevallen als volgt verdeeld worden:

Aard der ziekten.	Bleven onder behandeling op 1 Januari 1899.	Onder behandeling gekomen.	Hersteld.	Ongeschikt verklaard.	Overleden.	Bleven onder behandeling op 1 Januari 1900.
Algemeene ziekten	33	669	641	8	30	23
Ziekten van het zenuwstelsel	10	212	181	16	11	14
„ „ de ademhalings-organen.	91	1437	1263	143	25	96
Ziekten van het circulatie-apparaat.	11	131	121	6	4	11
Ziekten van het digestie-apparaat.	86	3886	3848	16	16	92
Ziekten van het urogenitaal-apparaat	27	343	356	5	3	6
Venerische ziekten	321	4573	4534	4	—	356
Oogziekten	51	1894	1794	20	—	131
Oorziekten	5	184	174	9	—	6
Huidziekten	118	2605	2567	4	3	148
Ziekten van het bewegings-apparaat	23	277	265	12	3	19

Het aantal onder de rubriek *verwondingen* vermelde gevallen bedraagt 3247, uitmakende 166 pro mille van de sterkte, waarbij 5 sterfgevallen zijn voorgekomen, t. w. een tengevolge van verbranding van gelaat en ledematen, wiens met olie doortrokken kleeren bij het ontsteken van licht in de Kure-kazerne vuur vatten; twee tengevolge van schedelfractuur, resp. door een val in het droge dok te Yokosuka en door een val van een rif daar ter

plaatse; een stierf na hersenschudding na een val uit den trein; en de vijfde na een heupontsteking, door verstuiking veroorzaakt.

Bovendien zijn 29 schepelingen van deze rubriek ongeschikt verklaard, nl. 12 wegens contusie, 1 wegens brandwond, 1 wegens beenbreuk van den vooram, 8 wegens beenbreuk van de hand, 4 wegens breuk van het onderbeen, en 2 wegens voetgewrichtsverstijving.

Overige accidenten. Onder deze rubriek worden 26 gevallen vermeld; hierbij werden geene schepelingen ongeschikt verklaard, doch kwamen 18 sterfgevallen voor, t. w. vijf wegens verdrinking, een door verstikking en de overige twaalf door suicide (3 door verdrinken, 2 door geweerschot, 3 door gesneden wond aan den hals, en 4 door ophanging).

Het aantal ziekten en gebreken aangaande *officieren* vermeld, bedroeg 116, van wie 65 naar de hospitalen werden geëvacueerd, met 2830 ziektedagen.

Het aantal ziektegevallen vermeld bij *mindere employés* bedroeg 8353, van wie 187 in de hospitalen werden opgenomen met 80854 ziektedagen.

Tevens wordt medegedeeld dat bij de Marinewerf te Yokosuka 1602 lijders onder geneeskundige behandeling zijn geweest, waarvan 1580 wegens verwondingen; bij die te Kure 1248, waarvan 1247 wegens verwondingen en 8 wegens koolzuurgasvergiftiging; bij die te Saseho 2339, waarvan 2338 wegens verwondingen; bij het Marine-arsenaal te Tokyo 774 gevallen van verwonding en bij den Marinestaf te Tai Wan (Formosa) 117 gevallen van ziekte en verwonding.

Het totaal aantal *vaccinatiën en revaccinatiën* verricht bij adelborsten, deksonderofficieren en schepelingen bedroeg 5533, waarvan 36 procent met gunstigen uitslag en 64 procent zonder succes.

Het lichaamsgewicht is in Maart opgenomen bij 17370 en in September bij 19983 schepelingen. Hierbij bleek dat het gemiddelde lichaamsgewicht per kop 1 H.G. in vergelijking van dat van het vorige jaar was toegenomen.

Het aantal personen, dat zich in de verschillende maritieme stations heeft *aangemeld* voor den *vrijwilligen dienst* bij de Japansche Marine gedurende 1899, bedroeg 11856, waarvan 3779 dus 34 procent werden aangenomen, 7384 (66 procent) werden afgewezen, terwijl de keuring bij 693 wegens de een of andere omstandigheid niet is doorgegaan.

DE GYMNASTIEK-, SCHERM- EN ZWEMCURSUS

VAN Hr. Ms. ZEEMACHT TE AMSTERDAM EH DE OPLEIDINGEN VOOR OFFICIEREN, MACHINISTEN, JONGENS EN MARINIERS.

Nu de Gymnastiekschool te Amsterdam eenige jaren in werking is en men dus in staat is, zich een oordeel over de resultaten dezer inrichting te vormen, komt het mij niet ondienstig voor eens na te gaan op welke wijze zij in den kortsten tijd de beste vruchten voor onze Marine zal kunnen afwerpen.

Dank zij de uitstekende wijze, waarop het hoofd van onderwijs dien cursus in navolging van de Deutsche Turnanstalt te Berlijn heeft ingericht, den bewonderenswaardigen ijver, waarmede de lessen worden gegeven en gevolgd, en last not least den grooten steun die genoten wordt van den Directeur en Commandant der Marine te Amsterdam en den Directeur der inrichting, mag de Gymnastiekschool zich nu reeds verheugen in de sympathie van allen, die met hare resultaten kennis maakten en wijst veel er op, dat zij in een niet ver verwijderde toekomst een zeer belangrijke plaats in het raderwerk van opleidingen zal innemen.

Den steun en de sympathie van allen, die het wèl meenen met onze Zeemacht, verdient zij m.i. ten volle en wel om de beide navolgende redenen.

1e. Nu wij eindelijk zoo goed als geheel verlost zijn van de zeilschepen, en de „Nautilus", wanneer zij eenmaal aan den dienst komt te ontvallen, naar alle waarschijnlijkheid wel niet door een schip met tuig zal vervangen worden, blijkt de volstrekte noodzakelijkheid om de dóór en dóór gezonde sport, die de zeilexercitie aan ons volk verschafte, te vervangen door andere lichaamsoefeningen. Wel is waar blijft de prachtige roei- en zeilsport met sloepen nog bestaan en zijn wij, dank zij de Kon. Marine Jachtclub, op den goeden weg om de beoefening ervan door officieren, kader en minderen belangrijk te doen toenemen, doch aan haar kleeft het nadeel van niet op een schip in zee benut te kunnen worden, terwijl bovendien voor een schip ter reede betrekkelijk veel tijd voor voorbereidende maatregelen, als strijken en langszij komen der sloepen, opzetten en in gereedheid brengen van het tuig enz., in beslag wordt genomen.

Een tak van sport, die nu onder bijna alle omstandigheden, op bijna alle mogelijke plaatsen met in 't geheel geene of zeer weinige hulpmiddelen kan beoefend worden, is de gymnastiek, of, juister uitgedrukt: „de stelselmatige lichaamsoefening." Geen schip zóó klein toch of men kan er de equipage, zij het dan ook bij gedeelten, elken dag gewrichtsoefeningen laten uitvoeren, terwijl één rek en één brug reeds voldoende zijn om een be-

manning van 100 koppen zóó te oefenen, dat gedurende twee uur per week al zijn spiergroepen stelselmatig kunnen worden ontwikkeld en versterkt. De beoefening der gymnastiek biedt dan ook juist voor de equipage van een schip zulke groote voordeelen aan boven alle andere wijzen van lichaamsoefening, dat het bijna niet anders kan, of wij zullen ook bij onze Zeemacht, evenals dat nu reeds 't geval is bij de Amerikaansche, Duitsche en Engelsche Marines, een zéér voorname plaats aan de gymnastische oefeningen in het rooster der dagelijksche exercitiën moeten inruimen.

Het was dan ook met die overtuiging, dat de vroegere Minister van Marine Jhr. RÖELL de Gymnastiekschool te Amsterdam in het leven heeft geroepen, terwijl hij met de inrichting daarvan belastte een luitenant der mariniers, die zich eenigen tijd te voren naar Berlijn en Parijs begaf, ten einde in de centra der Duitsche en Fransche militaire Gymnastiekscholen zich voor deze lang niet gemakkelijke opdracht voor te bereiden.

Zooals bekend is, ontvangen op deze school te Amsterdam officieren en onderofficieren der Zeemacht onderwijs in de gymnastiek, waaronder vooral niet moet verstaan worden, dat hun daar allerlei halsbrekende toeren geleerd worden, die ons bij CARRÉ en dergelijke plaatsen van publieke vermakelijkheden van griezeligheden soms de haren te berge doen rijzen, doch wèl, dat zij daar leeren op welke wijze men op theoretische en practische gronden het spierstelsel van den man kan oefenen en ontwikkelen, zonder daarbij ook maar eenigszins gebruik te maken van die kunstenmakerij, waaraan men helaas gewoon is in het dagelijksch leven ook den naam van gymnastiek te geven. Elk halfjaar zendt deze inrichting hare gebreveteerde onderwijzers naar alle deelen van de vloot om het door hen te Amsterdam geleerde weder aan anderen mede te deelen. De cursus te Amsterdam is dus te beschouwen als de staalbron, die haar versterkenden inhoud, door middel van vele kleine stroompjes, aan het personeel der Marine meedeelt.

2e. Hoewel het beoefenen der militaire gymnastiek [1]) zeer zeker de eerste plaats inneemt onder de lessen aan den cursus gegeven, wordt aldaar toch evenzeer groote aandacht gewijd aan een anderen tak van sport, die om verschillende redenen, waarop wij hier niet willen ingaan, de gymnastiek als 't ware moet aanvullen, namelijk de spelen in de open lucht. Hiermee worden bedoeld voetbal, korfbal- en verdere balspelen, touwtrekken en talrijke bewegingsspelen, waarbij de deelnemer niet, zoals bij de gymnastiek vereischt wordt, moet trachten elke oefening, die hem wordt voorgewerkt, zoo juist mogelijk na te

---

1) Zie voor wat onder militaire gymnastiek verstaan wordt, het opstel van den luitenant ter zee A. TEN BROECKE HOEKSTRA in het »Marineblad", 2e afl., 16e jaargang.

bootsen, liefst nog wel in een vooraf bepaald tempo, doch waarbij juist het kweeken van initiatief op den voorgrond wordt gesteld en de deelnemer door niets anders gebonden is dan door enkele eenvoudige, spelregels.

Indien deze openluchtsport in de toekomst wordt gehouden onder leiding van jonge officieren, *die met de menschen meespelen*, zal dit een krachtig middel zijn om te komen tot de zoo zeer gewenschte meerdere toenadering tusschen officieren en minderen en zal het gezamenlijk beoefenen van sport de oorzaak zijn, dat de bewoners van achteruit meer meeleven met die van voor den mast en men elkaar over en weer beter zal leeren begrijpen en waardeeren. Dit nut, dat de gymnastiekschool in de toekomst kan afwerpen, is mijns inziens, nog van oneindig grooter belang dan het sub 1 genoemde.

Aldus tot de conclusie gekomen zijnde, dat de Marine in de Gymnastiekschool eene inrichting is rijker geworden van in de toekomst zeer groot belang, wil ik nog even aangeven op welke wijze volgens mijn inzicht het einddoel om de stelselmatige lichaamsoefening burgerrecht op onze vloot te doen verkrijgen, *zoo spoedig mogelijk* kan bereikt worden.

Volgens de onlangs uitgegeven nieuwe bemanningslijsten is reeds bepaald, hoeveel gymnastiekonderwijzers in de rol van de verschillende schepen aanwezig moeten zijn; zoo kan men daarin vinden, dat (om op mijn eigen terrein te blijven) op de Kweekschool voor Zeevaart te Leiden één gymnastiekonderwijzer geplaatst wordt. Waar de Handleiding voor het onderwijs in de gymnastiek bij Hr. Ms. Zeemacht 1e afdeeling op bladz. 5 zeer terecht voorschrijft, dat recruten *dagelijks* in de gymnastiek moeten geoefend worden, ligt het voor de hand, dat deze verstrekking (als ik het zoo noemen mag) van slechts één onderwijzer ook in verband met 's mans physieke en moreele krachten, veel te weinig is om met eenige vrucht ± 150 jongens dagelijks in de gymnastiek te bekwamen. Dit zelfde geldt voor de plaatsing van slechts twee onderwijzers aan boord der instructieschepen „Wassenaer", „Nautilus" en „Buffel". Om dit nog nader toe te lichten, diene 't volgende.

Wanneer de partij jongens, die op 1 October resp. 1 April overgaan op Hr. Ms. „Wassenaer", op 1 Juli resp. 1 Januari afgesloten wordt, bestaat zij gemiddeld in de laatste jaren uit ± 6 bakken, elke bak tellende 20 jongens. In verband met het tableau der lessen ontvangen twee bakken, dus 40 leerlingen, op denzelfden tijd onderwijs in de gymnastiek. Het is nu eene absolute onmogelijkheid, dat dit onderwijs eenigszins vruchtdragend kan zijn, wanneer één onderwijzer aan 40 leerlingen tegelijk toesteloefeningen moet onderrichten, te meer nog wanneer deze leerlingen speelzuchtige woelwaters van 14 tot 16-jarigen leeftijd zijn. Zeer terecht staat dan ook in de bovengenoemde Handleiding op bladz. 5 en 6 voorgeschreven:

De manschappen worden naar gelang van hun aanleg en

geoefendheid ingedeeld in klassen van *hoogstens 12 man.*

Wel is waar heeft de Commandant van de Kweekschool zijn verzoek ingewilligd gezien om nog twee onderwijzers aldaar te plaatsen, doch dit geschiedde onder mededeeling, dat, indien zij *„ergens anders"* noodig zijn, hun detacheering zal moeten ingetrokken worden.

Volgens mijn meening zijn nu op dit oogenblik gymnastiekonderwijzers *„nergens anders méér noodig dan bij de verschillende opleidingen van jonge menschen"*, en wel om de volgende reden:

Uit eigen ervaring weet ik, dat het beoefenen der gymnastiek door ons tegenwoordig personeel als kinderachtig en beneden de waardigheid van een matroos, marinier of stoker wordt beschouwd. Ik kan mij dan ook voorstellen, dat het resultaat van het onderwijs, gegeven door drie gymnastiekonderwijzers aan de equipage van een schip met ruim 300 man, zeer weinig zal zijn en de ambitie bij den instructeur door de geringe medewerking zijner leerlingen spoedig tot nul zal zijn gedaald. Geheel anders wordt echter de toestand als men tracht dezen tegenzin in gymnastiek bij het jonge volk te doen plaats maken voor liefde tot alles wat lichaamsoefening is en begint met de beste krachten te wijden aan de verschillende opleidingen. De adelborsten, machinist-leerlingen, jongens en recruten van heden, zijn de officieren, machinisten, matrozen en mariniers van morgen en als men hun de liefde tot — en het besef van het nut van stelselmatige lichaamsoefening en sport als 't ware met den paplepel heeft ingegoten, dan kan het niet anders of, eenmaal volwassen geworden zijnde, zullen zij in gewrichtsoefeningen met een haltertje van 3 K.G. of in staafoefeningen niets vreemds of kinderachtigs meer vinden, doch integendeel het groote nut en voordeel daarvan begrijpen.

Een andere belangrijke opmerking, ook met de verschillende opleidingen in nauw verband staande, kan gemaakt worden naar aanleiding van het onderwijs in de infanterie-exercitie. Het tegenwoordig meer en meer veld winnende begrip, dat een goed gymnast zeer vele eigenschappen bezit, die ook van een geoefend soldaat geëischt moeten worden, heeft gemaakt, dat men hoe langer hoe minder waarde is gaan hechten aan allerlei parade-manoeuvres met het geweer of gecompliceerde wendingen en bewegingen in 't gelid, doch terecht is gaan inzien dat hij, die in 't bezit is van een krachtig ontwikkeld spierstelsel, goede hartwerking en flinke longen, ook bestand zal zijn tegen de vermoeienissen die de oorlog meebrengt.

Een gevolg van een en ander is, dat de hoofdzaak van infanterie-excercitie dan ook daarin moet gezocht worden, den recruut door stelselmatige oefening tot een gezond en krachtig mensch te vormen, die tevens geleerd heeft, dat discipline en onderlinge samenwerking de groote factoren zijn, waarvan de weerbaarheid van 't geheel ten zeerste afhankelijk is.

Bovengenoemde eigenschappen kunnen bijvoorbeeld op de volgende wijze aangekweekt worden. [1]

a. Gewrichtsoefeningen. Ten einde de gewrichten los en lenig te maken en den recruut zijn lichaam te leeren beheerschen.

b. Staafoefeningen . . Ten einde den recruut een goede rechte militaire houding te geven en tevens als voorbereiding tot de later te verrichten behandeling van het geweer. Aanvankelijk mag het gewicht der staven 2 K.G. niet te boven gaan.

c. Loopoefeningen. . . (Course en flexion van Monsieur DE RAOUL) tot ontwikkeling van hart- en longwerking.

d. Ordeoefeningen. . . Ten einde den recruut te gewennen aan oefeningen in verschillend verband en hem tevens van het idée te doordringen, dat samenwerking van allen een eerste vereischte is om tot een goed geheel te geraken.

Zooals blijkt is dus van de methode om den recruut tot soldaat te vormen door onmiddellijk aan te vangen, hem volgens de infanterie-reglementen te onderrichten, weinig meer overgebleven. Het is echter verrassend te zien, hoe spoedig de jongens zich het 1e en 3e onderdeel van de Soldatenschool Hoofdstuk II (dat hier volgens het Reglement van opleiding moet onderwezen worden) eigen maken, wanneer ze vooraf gedurende eenige maanden bovenstaande wijze van oefenen hebben gevolgd.

Om de hier beschreven methode van oefenen te kunnen onderwijzen, zijn als instructeurs dus geen infanterieonderwijzers doch gymnastiekonderwijzers noodig, hetwelk ook in overeenstemming is met de steeds meer en meer veld winnende overtuiging, dat infanterie-exercitie eigenlijk niets anders is dan een onderdeel der gymnastiek in 't algemeen en het einddoel der militaire gymnastiek.

Hoewel de sergeant, belast met het infanterieonderwijs aan de Kweekschool, geen cursus te Amsterdam heeft gevolgd, heeft hij zich met bewonderenswaardigen ijver op het geven van dit voor hem in den aanvang geheel vreemde onderwijs toegelegd en zijn de resultaten dan ook meer dan bevredigend. Deze toewijding en geschiktheid is echter niet van elken sergeant te verwachten en zal het dus na al het bovenstaande wel geen betoog behoeven, dat het plaatsen van gymnastiekonderwijzers (mariniers) als instructeurs in de infanterie-

---

1) Wijze van oefenen, gevolgd met de jongens van de Kweekschool voor Zeevaart te Leiden.

exercitie op de verschillende opleidingen ten zeerste gewenscht is.

Resumeerende kom ik tot de volgende conclusie:

1e. Aan alle inrichtingen, waar jonge menschen opgeleid worden, zooveel mogelijk *alléén* officieren en kader plaatsen, dat in 't bezit is van een diploma als gymnastiekonderwijzer of, als dit nog niet mogelijk mocht blijken te zijn wegens onvoltallig personeel, dan toch zeker zorgdragen dat:

a. een voldoend aantal onderwijzers aanwezig is voor het eigenlijke gymnastiekonderwijs.

b. voor instructeurs in de infanterie exercitie slechts die onderofficieren en korporaals in aanmerking te doen komen, die in 't bezit zijn van het brevet als gymnastiekonderwijzer.

2e. Eerst wanneer de opleidingen ruim van personeel voorzien zijn, een aanvang nemen met het geven van gymnastiekonderwijs aan het overige personeel der zeemacht.

Leiden, Januari 1903. WICHERS HOETH.

HET WATERDICHT MAKEN VAN STAFKAARTEN.

Overgenomen uit de(n) Militaire(n) Spectator n°. 12, December 1902.

Nu in de 1e aflevering van den 11en jaargang van het „Nederlandsch Archievenblad" de rede is opgenomen, door Dr. SCHÖNGEN uitgesproken op de algemeene vergadering van Archivarissen, over het z. g. zaponneeren van papier, perkament, enz., en bovengenoemd blad in militaire kringen waarschijnlijk niet veel gelezen wordt, is het wellicht niet ondienstig in een van onze vakbladen de aandacht te vestigen op bedoelde methode.

De verwoesting, voornamelijk door vocht, onder oude handschriften aangericht, is reeds jaren geleden de aanleiding geweest tot het zoeken naar middelen om de langzame, doch zekere slooping van oude archiefstukken tegen te gaan.

Steeds stuitte men echter op het bezwaar, dat het middel, waarmede men het papier of het perkament tegen schadelijke invloeden wilde beschermen, òf de vezels van het papier, òf de inkt of de kleuren van het handschrift of de teekening aantastte, tot het aan FRED. CRANE te Short Hills, New-Yersey, gelukte een stof te vinden, door hem zapon genoemd, welke, zonder bijtende bestanddeelen te bevatten, een uitstekend conserveeringsmiddel bleek te zijn.

In hoofdzaak bestaat dit zapon uit èen oplossing van nitro-cellulose, met of zonder kamfer, waarvan de juiste samenstelling echter door den uitvinder geheim gehouden wordt.

Het zapon, een dikke kleurlooze vloeistof, wordt evenwel

niet onvermengd gebruikt, doch op de een of andere wijze verdund, waartoe veelal amylacetat [1]) met vernis wordt aangewend. In het groot wordt het zapon thans bereid door de „Fred. Crane Chemical Comp.".

Aan Dr. E. SCHILL, Königl. Sächs. Oberstabsarzt, hoofd van het hygiënisch-chemisch laboratorium van het Königl. Kriegsministerium, te Dresden in het garnizoens-lazaret gevestigd, komt de eer toe het eerst in het openbaar de aandacht op het zaponneeren gevestigd te hebben, nadat reeds in 1898 op de „Internationale Conferenz zur Erhaltung und Ausbesserung alter Handschriften" te St. Gallen deze methode was ter sprake gekomen.

Den 18en September 1899 werd nl. door Dr. SCHILL op de te Dresden gehouden vergadering van archief-beambten eene verhandeling gehouden over het zapon en zijn gebruik, ook (wat voor ons van veel belang is), bij stafkaarten, waarbij het door genoemden Dr. reeds sinds 1892 met goed gevolg was gebruikt.

Bij die gelegenheid werden o. a. stukken gezaponneerd papier vertoond, die reeds eenige jaren onder water gelegen hadden en nog niets van hunne oorspronkelijke stevigheid, noch van het daarop aangebrachte schrift verloren hadden.

Sinds die vergadering vooral vindt het zapon hoe langer hoe meer toepassing. Zoo wordt het o. a. met uitstekend gevolg gebruikt ter conserveering van handschriften, behoorende aan de Universiteits-Bibliotheek te Leiden.

De bijzondere eigenschappen van zapon, nl. dat het niet barst, de daarmede doortrokken stoffen totaal ongevoelig voor water maakt, inkt of kleuren niet aantast (met uitzondering van pas aangebrachte aniline-kleuren), maken het vooral geschikt voor het conserveeren van onze stafkaarten, die toch zoo dikwijls van de slechte luimen van het weer te lijden hebben, getuige b. v. de zoo pas geëindigde veldoefeningen.

Door de welwillendheid van een der ambtenaren, verbonden aan de Universiteits Bibliotheek te Leiden, in staat gesteld eenige stafkaarten te zaponneeren, heb ik in de zoo natte manoeuvredagen ruimschoots gelegenheid gevonden de groote voordeelen te leeren waardeeren van de vochtwerende zaponlaag, welke mijne kaarten bedekte. De op linnen geplakte bladen waren in hun geheel in een grooten bak onder de vloeistof gedompeld en daarna opgehangen om af te druipen en te drogen. Na de bewerking waren de kleuren volkomen helder gebleven, alleen was een opschrift, met aniline-potlood op de achterzijde gesteld, een weinig uitgevloeid.

Den . . . waterdoop in September hebben de kaarten uitstekend doorstaan, zooals hierboven reeds werd opgemerkt; het eenige nadeel, verbonden aan de wellicht minder geschikte wijze, waarop

---

1) Amylium aceticum, dat veel in reuk- en suikerwerken gebruikt wordt, o. a. in de z. g. peardrups.

door mij de impregnatie werd bewerkstelligd, was, dat de kaarten, op de plaaatsen waar zij gevouwen worden, aan de kanten gemakkelijker breken, daar het papier eenigszins harder wordt.

Dit ware misschien te voorkomen door het linnen en het papier afzonderlijk te bevochtigen, of door ook voor het opplakken zapon te gebruiken, waartoe het uitstekend geschikt is.

Nauwkeuriger proeven dan door mij konden genomen worden, zouden dit echter moeten uitmaken en wellicht ware onze beroemde Topografische Inrichting daartoe de aangewezen plaats.

De Universiteits-Bibliotheek te Leiden is volgaarne bereid de noodige inlichtingen te verstrekken, die tevens te vinden zijn in een tweetal werkjes, reeds in 1899 te Dresden verschenen, nl.: „Anleitung zur Erhaltung und Ausbesserung von Handschriften durch Zapon-Imprägnirung, von Dr. E. SCHILL, Königl. Sächs. Oberstabsarzt" en „Handschriften-Konservirung, nach den Verhandlungen der St. Gallener Internationalen Konferenz zur Erhaltung und Ausbesserung alter Handschriften von 1898, sowie der Dresdener Konferenz Deutscher Archivare von 1899, bearbeitet von Dr. OTTO POSSE, Königl. Sächs. Oberregierungsrat".

Ten slotte zij hier nog medegedeeld, dat het zapon o. a. geleverd wordt door de chemische fabriek van Dr. J. PERL en Co., Scharnhorststr. 7 te Berlijn en 3 Mark per L. kost, terwijl de prijs van de verdunningsvloeistof 1,80 Mark per L. bedraagt. Bovendien brengt de firma OTTO WINKLER te Leipzig een zeer gemakkelijk toestel in den handel voor het impregneeren van groote kaarten, enz., dat met 1 L. zapon en 0.5 L. verdunningsmiddel voor 39 Mark geleverd wordt.

FR. DE W. H.

EEN OPMERKING OVER HET ONDERTEEKENEN VAN INGEZONDEN STUKKEN.

Sinds het verschijnen van het laatste Marineblad, 6e aflev. 20 Dec. 1902, ondervond ondergeteekende van diverse kanten dat men hem voor den schrijver hield van het daarin voorkomende ingezonden stuk „Je moet niet denken", waartoe de onderteekening van genoemd stuk (Qn.) voorzeker eenige aanleiding gaf.

Totaal afgescheiden van het feit of ik met dat stuk sympathiseer of niet, is mij een dergelijke wijze van onderteekening altijd onsympathiek.

Bij het inzenden van eenig stuk kunnen zich toch m. i. slechts 2 gevallen voordoen, n.l. òf men wil onbekend blijven, waarvoor werkelijk gegronde redenen kunnen bestaan, hoewel slechts zelden in een vakblad, zooals ons Marineblad, òf men

heeft geen bezwaren zich bekend te maken. In het eerste geval doet de wiskunde ons een usance aan de hand om onbekenden voor te stellen door de letters X, Y of Z; in het laatste geval kan er toch geen enkel bezwaar tegen zijn den vollen naam onder het stuk te plaatsen.

Nu geeft haast elke nieuwe aflevering, behalve de noodige ingezonden stukken, enkele raadsels omtrent de inzenders, waarvoor m.i. geen enkele reden bestaat.

Dat er naar die raadsels willig geraden wordt, zal wel niemand mij willen betwisten.

Wellicht zal men mij verwijten onlogisch te zijn, daar de onderteekening met X, Y of Z eveneens naar den inzender laat raden, doch m.i. zou dat verwijt ongegrond zijn, daar het toch om een raadsel op te lossen noodig is één of meer gegevens te hebben, zooals die o.a. gegeven worden bij de onderteekening met initialen, doch bij de onderteekening met X, Y of Z verstrekt men geen enkel gegeven, dus geeft ook geen raadsels op.

Bij het inzenden van raadsels krijgt men goede doch ook foutieve oplossingen; de laatsten moeten in bovengenoemde gevallen liever vermeden worden.

Met nadruk wijs ik er nog even op alléén het oog te hebben op vakbladen, niet op ingezonden stukken in eenig dagblad.

L. J. QUANT.

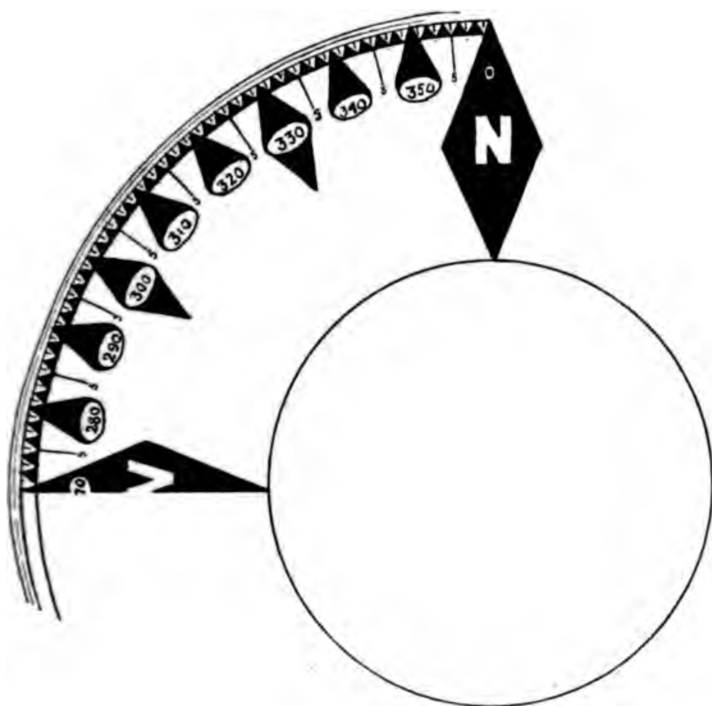
BLADVULLING.

Een oude Tijdmeter. In een der Engelsche dagbladen kwamen onlangs bijzonderheden voor omtrent een der eerste tijdmeters welke nog in dienst is. Het uurwerk werd, blijkens een merk op de gangveer, gemaakt in 1801 door den voorganger van de bekende firma SEWILL te Liverpool. Zooals de berichtgever opmerkt, heeft deze tijdmeter gedurende de eerste jaren van zijn bestaan de voor de Engelsche zeemacht veel bewogen periode van het begin der vorige eeuw meê gemaakt; is wellicht tegenwoordig geweest bij de zeeslagen bij Kopenhagen, St. Vincent, Trafalgar, enz. In den loop der jaren kwam hij in bezit van eene andere zeemogendheid en deze heeft het uurwerk thans aan de firma SEWILL opgezonden ter reparatie. Het getuigt inderdaad voor het uitmuntende werk der tijden van weleer dat, indien deze chronometer door een bedwaam deskundige weer wordt herzien, hij, na een diensttijd van meer dan een eeuw, nog in staat zal zijn gedurende jaren zijn weinig geruischmakenden doch nuttigen arbeid te verrichten. Opmerkelijk is het, dat de gangveer in 't uurwerk nog de oorspronkelijke van 1801 is.

Overgenomen uit „de Zee", Januari 1903.

PROEVE EENER NIEUWE KOMPAS-ROOS IN GRADEN

(overgenomen uit de Marine-Rundschau).



Daar het gebruik van het kompas in graden én streken een zeer ernstige bron van fouten oplevert, heeft het Reichs-Marine-Amt een kompasroos ontworpen, die zich, uitsluitend van graadverdeeling voorzien, even goed voor het sturen moet leenen, als die welke ook streken bezitten.

DE TORPEDO VIRATOR, VAN SCHOUT-BIJ-NACHT BORRESEN,

Chef van den Staf der Noorweegsche Marine.

(Met plaat 3).

Verstelbare koersregelaars, dat wil zeggen, K.R. die zoodanig versteld kunnen worden, dat zij een torpedo een koers doen volgen die een hoek maakt met de as der lanceerinrichting, worden weinig gebruikt, omdat een K.R. een te fijn instrument is om op het laatste oogenblik hieraan iets te verstellen.

Gemakkelijk echter kan de K.R. zoodanig vervaardigd worden dat zij de torpedo een vasten niet te wijzigen koers doet doorloopen, die b.v. 30° met de lanceerpositie verschilt. Dit zijn dus geen verstelbare K.R.; zij kunnen even veilig zijn als de gewone K.R.

De reden dat deze K.R. met constante afwijking niet in gebruik zijn, spruit waarschijnlijk voort uit het feit, dat hiervoor bij het lanceeren de juiste afstand tot het vijandelijke doel bekend moet zijn.

Fig. 1 stelt een torpedoboot voor die een torpedo lanceert met een K.R. die 30° koersverandering naar rechts geeft. AS is de richtlijn, AP de lanceerrichting. Met een zoodanig ingerichten K.R. zal de torpedo het schip S alleen raken, indien dat juist is in het punt waar koerslijn torpedo en richtlijn elkander snijden. De afstand moet dus juist bekend zijn, wat wel nimmer het geval zal zijn.

Ten einde deze moeielijkheid te overkomen en alle voordeelen van een verstelbaren K.R. te hebben, werd door mij een eenvoudig instrument bedacht, dat met groot succes in de Noorweegsche Marine beproefd is, en dat de torpedo nauwkeurig weer in de richtlijn brengt, zoodra zij daarvan is afgeweken (zie fig. 2). De torpedo volgt dus niet de stippellijn *a*S (fig. 2), doch vervolgt haar baan tot een punt *b* bij de richtlijn en volgt die lijn daarna; in kort de torpedo wordt een rechte baan gegeven.

Deze inrichting heeft het voordeel dat van een schip of boot recht vooruit of achteruit kan gelanceerd worden zonder boeg- of hekbuis en de trefkans even groot blijft alsof direct vuur gebezigd ware.

Het instrument is langdurig beproefd op de Noorweegsche inschietplaats te Horten, en steeds kwam de torpedo in de richtlijn alsof zij in rechten koers daarin gelanceerd ware, terwijl de lanceerhoek toch 45° bedroeg.

Er behoeft dus geen gissen van den afstand meer te bestaan, de torpedo zal het doel raken, hetzij dat in S of in S′ is.

De K.R. wordt van het begin af gesteld om de torpedo

onder een hoek van 30°, 45° of 90° enz. met de lanceerinrichting te doen loopen, terwijl het kleine instrument dat hieronder beschreven zal worden, geheel onafhankelijk van den K.R. werkt.

Voor het geval dat het vijandelijke schip in S (fig. 3) is, kan dezelfde torpedo gebezigd worden als bij die in fig. 2.

Indien een torpedoboot 2 torpedokanonnen heeft, is het aan te bevelen in het voorste kanon een torpedo te hebben met een K.R. die b.v. 30° afwijking naar rechts geeft, en in het achterste kanon een torpedo met een K.R. die 30° afwijking naar links geeft, daar hiermede de doode hoeken vervallen, wat een groot voordeel oplevert, daar een torpedoboot in een duisteren nacht voorbereid moet zijn een vijand in elke richting te ontmoeten, en het natuurlijk wenschelijk is zoo spoedig mogelijk te lanceeren zonder eerst de boot van koers te doen veranderen. Dit is gemakkelijk te zien uit de fig. 4, 5 en 6.

Fig. 4 stelt een torpedoboot voor met 2 torpedokanonnen oud systeem, die niet recht vooruit of achteruit kunnen lanceeren. Fig. 5 en 6 dezelfde torpedoboot, waarbij zooals boven beschreven is, de afwijking gevende K.R. aangebracht is en de doode hoeken van het eene kanon door het andere kanon bestreken worden.

Bij groote schepen kan het bezwaar vervallen dat men lanceerinrichtingen heeft vooruit, achteruit en in de midscheeps. Bij de door mij voorgestelde inrichting kunnen alle lanceerinrichtingen in een groote centrale torpedokamer in de midscheeps worden aangebracht, één torpedokanon voor lanceering recht vooruit, één voor recht achteruit en twee voor de breede zijden, en desnoods ook voor lanceering onder een hoek van 45° met vooruit of achteruit.

Door deze inrichting ontloopt men ook het gevaar bij boeglanceering op de eigen torpedo te loopen als deze niet aangaat.

Uit het bovenstaande zal gebleken zijn dat de K.R. in deze torpedo's een vaste afwijking in koers aan de torpedo geven en daarom bij het afvuren, automatisch het K.R.-roer B.B. of S.B. aan boord leggen.

De werking van de torpedo virator dient om het K.R.-roer aan boord te houden, tot de torpedo in een punt *b* (fig. 2) is, niet ver van de richtlijn; of m. a. w. het K.R.-roer tot zoolang te remmen.

Als de torpedo in *a* is, d. w. z. 30° van koers veranderd, zal de K.R. (zonder de virator) de torpedo in een koers brengen, die een hoek maakt met de richtlijn. Om de daardoor ontstane fout op te heffen, moet een correctie aangebracht worden, welke afhankelijk is van den lanceerafstand.

Het instrument, dat ik wil invoeren, houdt het roer B.B. of S.B. aan boord tot de torpedo in het punt *b* komt dicht bij de richtlijn, en laat dan het roer los, waarna de K.R. verder stuurt.

Na dit punt *b* zal de torpedo in een rechten koers in de richtlijn blijven, wat door proeven overtuigend is bewezen.

Het bovengenoemde instrument is geschetst in fig. 9, 10 en

11, waarin 1 den staartkegel voorstelt; 60 is de vertikale staartvin, 61 K.R.-roer met zijn tappen in 62 en 63; 64 is een der schroefassen, waarop een worm 65 aangebracht is. Recht hierboven is een wormrad 67, draaibaar om een vaste as 66 aangebracht, dat met de tanden vat in den worm der schroefas. Op de as van het wormrad is een draaischijf 68 bevestigd. Door middel van een verstelbare nok 69 in het wormrad, die in een uitholling 70 van de draaischijf kan vatten, kunnen wormrad en draaischijf aan elkander gekoppeld worden. De draaischijf is voorzien van een spiraalvormige groef 71, waarin de nok van de vertikaal beweegbare drukstang 73 loopt. Deze drukstang beweegt in een uitgenomen gedeelte van de staartvin. Boven aan deze staartvin is een hefboom 80 aangebracht aan de voorzijde draaibaar om een spil 81. Deze hefboom bestaat uit 2 armen, welke de staartvin insluiten, in het midden aan elkander verbonden door een tusschenstuk 82 en aan de achterzijde eindigende in een sluitstuk 83 met driehoekig huis. Dit huis pakt over een driekant gedeelte van den koning van het roer en houdt dit vast. De hefboom wordt door een 2-armige veer 84 steeds naar beneden gedrukt. In de schets houdt de hefboom het roer S.B. aan boord.

Door het draaien van de schroefas wordt het wormrad rondgevoerd, dat met de verstelbare nok de draaischijf medeneemt, waarbij door de spiraalvormige groef de drukstang naar boven beweegt, die met haar boveneinde den hefboom licht, waardoor het K.R.roer vrij wordt. Door de verstelbare nok 69 uit te schroeven, kan de draaischijf afzonderlijk gedraaid worden, waardoor de drukstang hooger of lager gesteld kan worden en hiermede de afstand van remmen geregeld wordt. Zooals uit de figuur blijkt, kan eene verdeeling op de staartvin en drukstang aangebracht worden voor verschillende hoeken van afwijking.

Proeven met deze inrichting hebben op de inschietplaats te Horten met verschillende typen torpedo's plaats gehad, die aantoonden, dat de inrichting met groote nauwkeurigheid werkte.

De stelling van de draaischijf op de drukstang is natuurlijk afhankelijk van den hoek tusschen lanceerinrichting en richtlijn en de draaisnelheid van de torpedo, welke voor eenzelfde torpedo en zelfden hoek echter altijd gelijk zal zijn.

De eerste proeven werden genomen met een 45 cM. torpedo van 3.7 M. lang met Woolwich-staart en draaicirkel van 100 M. De torpedo werd gelanceerd uit een torpedekanon 3 M. boven water en de K.R. gesteld voor een afwijkenden koers van 45°. De draaischijf was gesteld voor 79 tanden (d. w. z. het roer zou losgelaten worden na 79 omwentelingen der machine). Zonder de virator zou de torpedo de baan *ab* fig. 8 afgelegd hebben 24 M. rechts van de richtlijn en van het midden van de torpedoschijf. Nu echter werd de koersverandering vervolgd tot het punt *c*, waar het roer B.B. aan boord werd gelegd en de torpedo in de lijn *cd* gebracht werd evenwijdig aan de richtlijn met 2 M.

links van het midden der schijf. De draaischijf werd toen op 78 omwentelingen versteld en de torpedo trof het doel.

Later werden nog vele proeven genomen, ook met de lange WHITEHEAD-torpedo's met groote draaicirkels, welke echter steeds zoo klein mogelijk gemaakt moeten worden. Deze proeven gaven dezelfde goede uitkomsten. Indien het noodig is het roer te vergrooten (ten einde den draaicirkel kleiner te maken), wat weder niet wenschelijk zou zijn voor het 2e gedeelte der baan, dan kan het roer uit 2 gedeelten gemaakt worden, waarbij het achterste gedeelte los draaibaar aan het voorste beweegt. Gedurende het remmen worden dan beide gedeelten door den hefboom vastgehouden. (Zie fig. 12).

(*Overgenomen uit „Journal of the Royal United Service Institution"*).

HET SEINEN BIJ DE KONINKLIJKE NEDERLANDSCHE MARINE.

Ruim anderhalf jaar mag de Kon. Ned. Marine zich verheugen in het bezit van een nieuw seinstelsel, terwijl sedert een half jaar ook het nieuwe manoeuvreerboek zijn intrede bij de vloot deed. Het seinregister met instructie mag zeker eene groote verbetering genoemd worden en de Commissie, die aan het ontwerp en verdere afwerking hiervan hare beste krachten wijdde, heeft voorzeker eer van haar werk; een ieder onzer, zeeofficieren, die de oude seinmethode voor langen of korteren tijd gekend heeft, zal toegeven, dat het een geluk is, dat aan het bestaan van het oude stelsel met zijne weinige analogie bij de verschillende seinmiddelen, doordat deze op even zoo verschillende tijdstippen zijn ingevoerd geworden, een einde is gemaakt. Thans is alles volgens één logischen gedachtengang samengesteld, zooveel mogelijk is de eene methode conform de andere voor het gebruik gereed gemaakt, terwijl alle in ééne instructie zijn verklaard en opgenomen.

Nu heeft de Marine een goed seinstelsel, en de vraag ligt voor de hand of het thans ook gebruikt wordt op de wijze, zooals de Commissie, die zich zooveel moeite gaf, het zich voorstelde. En is de Marine in staat het gemakkelijk en succesvol te benutten? Zijn de verschillende schepen goed in staat om elkander op betrekkelijk groote afstanden vragen of mededeelingen te doen van verschillenden aard of elkander orders te geven? Kunnen ze door het vlug en duidelijk wisselen van seinen verband en voeling met elkaar houden? Op al deze vragen is m. i. „neen" het eenige antwoord en op de vraag „waarom" moet ik antwoorden: Omdat er geen personeel op de vloot aange-

troffen wordt, dat bekwaam genoeg is om zich van de seinmiddelen te bedienen.

Hoe moet zoo'n vloot, die aan het groote euvel mank gaat, dat de onderdeelen er van zich niet of moeilijk onderling kunnen verstaan, ooit als één geheel tegenover een vijand optreden? Zal het succes in tijden van actie niet voornamelijk afhangen van de samenwerking der onderdeelen van de beschikbare scheepsmacht, en is het niet door ieder zeeofficier duidelijk gevoeld en gemerkt, hoe in de practijk bijna altijd het wisselen van gedachten, het geven en ontvangen van orders per sein aan of van andere schepen meestal bedroevend langzaam en met horten en stooten gaat? Wat is van deze weinige ontwikkeling op dit gebied het gevolg? Zeer natuurlijk dat het seinen hoe langer hoe minder practisch toegepast wordt als middel van communicatie en dat daardoor de kennis er van en de vaardigheid er in hoe langer hoe meer achteruitgaan.

Evenals iemand, die b.v. niet goed van het Fransch op de hoogte is, er tegen op ziet, om zich van die taal te bedienen en daardoor zijn kennis op dit gebied gedurig ziet verminderen, terwijl hij ook bij voorkeur de conversatie met Franschen zal vermijden, zoo zal een schip van de Ned. Marine voor mededeelingen als anderszins in den regel niet van het seinen gebruik maken, maar van ordonnancen of sloepen met officieele of officieuse brieven en kattebelletjes, terwijl er over het algemeen tegen op wordt gezien het seinstelsel te benutten. Menigmaal hoorde ik dan ook op een varend schip de verschillende wachtofficieren bij eene ontmoeting met een ander schip de verzuchting slaken: „O jé, daar komt die en die weer aan, die heeft altijd wat te seinen, ik kan niet alles gelijk doen, en als het niet vlug genoeg gaat staat mij weer eene onaangename aanmerking van den Commandant te wachten, dat koopje tref ik nu altijd op de wacht." Algemeen is de opinie dan ook, dat de ordonnance of sloep de mededeelingen vlugger en correcter overbrengt dan de seiner, en dat is zeer juist, maar is dat niet een noodlottig verschijnsel? En is het niet nog meer te betreuren, dat de enkele poging, die er dikwijls gedaan wordt om per sein iets over te brengen, nog maar veel te dikwijls òf niet gezien òf niet begrepen wordt? Is hierin niet nog veel te verbeteren en is het niet broodnoodig eens met ernst de aandacht te wijden aan dezen zoo verwaarloosden tak van dienst?

Wie onzer heeft niet eens de Engelsche „signalman" bezig gezien en zich verbaasd over de vaardigheid, waarmee de man in weinig minuten tijds door vlaggen, armen of seinlamp ellenlange verhalen opneemt of overseint! Waarom zouden zulke geoefende menschen bij ons ook niet te recruteeren zijn en waarom is het hier half werk?

Een gelukkig verschijnsel is het, dat vele schepen van onze Zeemacht er tegenwoordig een vaste seinbrigade op na houden, die door oefening het vrij ver gebracht heeft; men heeft nu veelal het idée laten varen, dat ieder matroos er zoo'n beetje

van kennen moet, maar ook de tegenwoordige wijze van recruteeren van seiners heeft te veel nadeelen om er goede resultaten van te krijgen, niet alleen doordat door herhaalde overplaatsingen de brigade telkens nieuwe ongeoefenden in haar midden ziet verschijnen, maar ook, en dat is het voornaamste nadeel, omdat de mogelijkheid om van iemand in betrekkelijk korten tijd een alleszins betrouwbaar seiner te maken, veel meer kennis van de taal en meer routine van alphabet en geheugen eischt, dan bij den gemiddelden matroos wordt aangetroffen, niettegenstaande de menschen zelven er werkelijk veel ambitie in hebben om vlug en goed te werken.

Schrijver dezes heeft op vele schepen de seinbrigade òf zelf onderwezen òf ze veel op de wacht zelfstandig laten optreden en altijd daarbij ondervonden, dat de seiners niet in staat zijn, zelfs na langdurige oefening, om vlug in een seinboek te zoeken, zooals ontwikkelden dat in een dictionnaire gewoon zijn te doen, en dat het voor hen eene bovenmenschelijke inspanning is om eenigszins lange woorden, met de spelwijze geseind, in hun geheel op te nemen zonder dat ze die letter voor letter opschrijven, afgezien nog van het feit, dat het gebruik van den kijker hun ook geheel vreemd is. Daarentegen zag ik eens een Engelschen seiner door een kijker gedurende 4 à 5 minuten een armseiner observeeren van een ander schip en eerst na afloop hiervan schreef hij de verkende mededeeling in haar geheel achter elkaar op; dit bewijst wel hoe de voortdurende oefening hun memorie en denkvermogen heeft ontwikkeld.

Hr. Ms. „Holland" heeft in Juni te Spithead een signalman aan boord gedetacheerd gehad en de vaardigheid, waarmee deze man alle mogelijke berichten en telegrammen van de Engelsche schepen observeerde, zoowel overdag door de armseinmethode als 's nachts door de hand- of toplamp, wekte ieders verbazing en was zelfs voor de daar aan boord in oefening zijnde brigade een prikkel om ook zoo goed en vlug mogelijk te werken.

In de aflevering van het „Marineblad" van 20 Augustus 1902 vinden we op blz. 451 hierover het volgende aangeteekend:

„Het seinen geschiedt verbazend vlug en goed. De signalmen „zijn voorzien van telegram formulieren en moeten alle ontvan- „gen seinen daarop schrijven met aangifte van tijd, afzender en „adressant. Particuliere mededeelingen mogen steeds worden „overgeseind. Looporders komen niet voor, officieele brieven „worden zooveel mogelijk beperkt. Sloepen zenden, om een bood- „schap over te brengen, geschiedt nooit. De seinformulieren „worden later overgenomen of geplaatst in het daarvoor bestemde „boek. Het korps signalmen bestaat uit de rangen van „boy" „tot „warrant-officer" met den rang van sub-lieutenant. Boven „sergeant worden stuurmansbekwaamheden geëischt, tot en met „sergeant alléén grondige kennis van de seinmiddelen."

Stel, dat eene dergelijke beoordeeling van ons seinwezen werd opgesteld, dan zou die als volgt kunnen luiden: Het seinen gaat zeer langzaam en hoogst middelmatig. Een vast korps

seiners bestaat niet, maar op sommige schepen wordt een stel geschikte matrozen uitgezocht, die het echter nooit verder brengen dan tot seiners van hoogst twijfelachtige waarde, en gedurig door den officier van de wacht moeten worden gecontroleerd. Op schepen, waar geen brigade is, geschiedt het seinen ongeveer uitsluitend door een officier of adelborst van de wacht zelf. Officiëele brieven, looporders, boodschappen, zoowel dienst- als particuliere, worden bijna altijd overgebracht door ordonnancen of sloepen, daar dit de beste en vlugste manier is; per sein zouden ze òf niet, òf verminkt òf te laat overkomen. Een korps stuurlieden zal weer worden ingevoerd.

Al sinds jaren bestaat bij de Engelsche marine een uitstekend korps seiners (wij zeeofficieren hebben dat allen wel eens gezien), dat de wacht doet aan boord van de schepen op tentdek, brug of een der bordessen; ze doen die wacht soms met hun tweeën, soms alleen. De wachthebbende seiner heeft alle seinmiddelen onder zijn onmiddellijk bereik en is voorzien van een kijker van zeer handig model en bovengenoemd schrijfgereedschap. Deze man is bij hen het alziend oog, niets ontgaat zijn geoefenden blik en hij fungeert voortdurend voor levende telefoon, zelfs met de verst afgelegen schepen of met den wal. Ook wat op vreemde schepen voorvalt, ontgaat hem niet, en hij is geroepen om van alles te rapporteeren.

Een aantal jaren geleden kwam aan boord van een onzer fregatten, liggende te Kaapstad, de Commandant van een Engelsch schip een officiëel bezoek afleggen. Onze Kolonel liet door den Officier van de Wacht zeggen, dat ZHEd. Gestr. niet aan boord was, daar het om de een of andere reden niet gelegen kwam, de vreemde autoriteit te ontvangen, waarop de Engelschman zeide, dat hij zijn signalman eene geduchte correctie zou toedienen, omdat deze hem verzekerd had, dat de Commandant van het Nederlandsche schip *niet* van boord was gegaan.

Meermalen ben ik in de gelegenheid geweest, getuige te zijn van het wisselen van mededeelingen door schepen van genoemde Zeemacht onderling, en het kwam nooit voor, dat een attentie- of aanvangssein langer dan eenige seconden zichtbaar bleef zonder beantwoord te worden. Hoe gaat dit alles nu bij ons?

Het alziend oog van den totaal van zijn taak zich goed bewusten en berekenden man wordt bij ons: de schildwacht op de brug, heel dikwijls een marinier, die misschien zeer goed op zijne plaats is te velde, maar door zijne geringe ontwikkeling op nautisch gebied absoluut niet competent is om zich rekenschap te geven van de dingen, die hij op dien post kan te zien krijgen, en die alleen door het eenvoudige gezegde: „Sein op stoomschip" zich nog eenigszins verdienstelijk kan maken. Zijn wapen is niet de kijker, maar een geweer met ledergoed, waarmee hij al luttel weinig van nut is [1]. Het rapport van zulk

[1]) In een hoogst enkel geval ziet men als schildwacht op de brug fungeeren iemand van de seinbrigade, wiens consigne het niet alleen is,

een sein, dat dan eindelijk binnen den engen gezichtskring van onze schildwacht is gekomen, komt langs hiërarchischen weg ter ooren van den Officier van de Wacht, die dan nog den tijd moet hebben zich van het seinboek uit het geheime kastje meester te maken en zich met kijker, lei en het benoodigde personeel naar de eene of andere goede uitkijkplaats te begeven. Dit alles belemmert zeer de snelheid, waarmee gewerkt moet worden, ongerekend nog de obstacles, die de ontstentenis van den beroepsseiner geeft. Daarbij komt nog, dat op vele schepen de vlaggenkast zich op het halfdek bevindt, terwijl de nachtseinmiddelen uit den aard der zaak op de brug zijn opgesteld. Op schepen, waar geen seinbrigade is, wordt het gewoon een koopje, om eenige mededeeling, vooral met armseinen, over te brengen of te ontvangen; het is dan ook niet zelden gebeurd, dat op order van den Officier van de Wacht tegen zijne onderofficier: „Een goede seiner op de tent", die onderofficier genoodzaakt is om te fluiten: „Wie van het wachtsvolk kan er seinen?" waarna dan van den bak of uit het benedenschip iemand opduikt met het gezegde: „Ik wel zoo'n beetje, maar ik heb het in zoo'n tijd niet gedaan".

Op de reede van Soerabaja kwam eens een flottielje-vaartuig ten anker, na een reis door de Molukken, men was van zijne komst niet op de hoogte, dit schip ankerde in de onmiddellijke nabijheid van het Wachtschip en zou daar, wie weet hoe lang, nog onopgemerkt zijn blijven liggen, als niet de Commandant, toevallig aan dek komende, vroeg: „Hé, wat voor een schip is dat?" Het reeds lang getoonde naamsein werd eindelijk uit wanhoop maar neergehaald.

De treurige ervaring, opgedaan door de Commandanten en officieren van de visscherij-politieschepen voor de haven van Nieuwediep over het lange wachten op eenig teeken van leven van het Wachtschip aldaar, is ook overbekend. Neen, het alziend oog missen wij totaal, ik geloof niet, dat iemand dat zal kunnen loochenen, het is, dunkt mij, zoo hard noodig, dat wij ook op dit gebied ons eens vergelijken met onze buitenlandsche vakgenooten.

Nagegaan hebbende, hoe de toestand is, zou ik graag even willen opmerken, op welke wijze er mogelijk verandering in gebracht zou kunnen worden.

Met de herleving van het korps stuurlieden wordt er al een groote stap in de goede richting gedaan, de wederinvoering van dit zoo miskende korps mag een geluk genoemd worden, en tot de vele nuttige bestemmingen, die deze goed ontwikkelde onderofficieren hadden en weder zullen hebben, behoort zeker bijna in de eerste plaats de grondige kennis van en de groote bedrevenheid in het gebruik der seinmiddelen. Men make van

---

om van alle seinen te waarschuwen, maar ze te verkennen en te beantwoorden, doch dit enkele geval mag niet als maatstaf dienen voor den toestand, zooals die op 't oogenblik is.

den stuurman in de lagere kwaliteiten niet zoo'n grooten theoreticus als vroeger, dit lijkt mij onnoodig, men eische slechts voor den sergeantsrang de stuurmansbekwaamheden, vóór dien tijd legge men daarvoor de wiskundige gronden. Het korps recruteere men dus uit jongelingen, die door hunne goede geestesgaven uitmunten, en waarvan men eerst seiners maakt op de wijze van de Engelsche signalmen. Men roepe dus aan boord van Hr. Ms. „Buffel" in plaats van eene opleiding voor stuurmansleerlingen, er eene van „leerlingen-seiner" tot „seiners" in het leven, die naast eenige wiskundige grondbeginselen een grondig onderricht krijgen in het geheele seinwezen, om hen na zekeren tijd na afgelegde proef als seiner 3e kl. aan boord van de schepen af te leveren, alwaar ze telkens weer na af te leggen proef, plus geschiktheid tot bevordering, seiner 2e en 1e klasse kunnen worden. Hunne wiskundige kennis worde door den officier van het stuurmansdetail en den stuurman op den bodem, waar ze dienen, onderhouden en verder ontwikkeld. Ze doen aan boord de seinwacht op de brug of het tentdek, — de meergenoemde schildwacht komt dan te vervallen, — en moeten voor eene goede verdeeling van werk in voldoend aantal op de bemanningslijsten voorkomen; voor een groot, varend schip, waar de equipage in 3 divisiën de wacht doet, geve men dus 9 à 12 seiners, 3 of 4 voor elke wacht. Niet in divisie varende, is hunne onafgebroken waakzaamheid onnoodig, ze doen dan b.v. geen wacht, maar zijn slechts disponibel. Men vereenige op de brug alle nationale en internationale seinmiddelen onder het onmiddellijk bereik van den man, daarbij ook gerekend de tot nu toe zoo angstvallig in een geheim laatje afgesloten seinboeken, waarvan de seiner dan den sleutel heeft. Hij worde verder voorzien van een kleinen, handigen kijker en een boekje met seinformulieren, waarop alle ontvangen mededeelingen model opgeschreven worden, om ze daarna den persoon, voor wien het sein bestemd is, te doen overhandigen. Zoo'n gedrukt model seinformulier stel ik mij als volgt voor :

Sein van den .... (in te vullen Commandant, officier van adm. of iets dergelijks) van Hr. Ms. .... of van .... aan het adres van .... Volgt de inhoud, en daaronder de handteekening van den seiner, dateering en tijdopgave.

Komt men er toe op deze wijze alle of de meeste Koninlijke Besluiten, Resoluties, officieele mededeelingen, looporders enz. hunne bestemming te doen bereiken in plaats van deze op papier met ordonnancen of sloepen rond te zenden, dan zou dat den berg papieren, waaraan zoo velen bij de Marine, terecht, een hekel hebben, aanmerkelijk verminderen; men geve dezen seinen dan officieele waarde en plakke ze in de daarvoor bestemde brievenboeken of schrijve ze daarin over. Behalve dit voordeel zal deze methode ook ten gevolge hebben, dat de seiners door de voortdurende oefening eene groote bedrevenheid en routine in hun vak zullen krijgen; dat zij, wetende dat zij de telegrafisten zijn van vele belangrijke dienstmededeelingen

en depêches, zich zullen beijveren, vlug en zoo nauwkeurig mogelijk te werken en eindelijk zal men in den seiner van de wacht een waakzaamheid en opmerkingsvermogen ontwikkelen, die niet verslappen zullen, omdat zijne attentie steeds geëischt wordt, terwijl de schildwacht over 't algemeen een te doode functie bekleedt, om zelfs met den besten wil van de wereld nog met opgewektheid zijne opmerkingsgaven op den langen duur gaande te houden.

Niet alleen op de schepen, maar ook op de gebouwen in onze maritieme directies [1]) zou de seiner van onberekenbaar nut kunnen zijn. Men zette op de directiegebouwen in plaats van het zich aldaar bevindende, voortdurend non-actief zijnde armseinsoestel, een flinken seinmast met topsemaphore, op de in de toekomst in het leven te roepen marinekazernes een dergelijken mast, tevens voorzien van nachtseinmiddelen, zoo de electriciteit daarvoor ter plaatse aanwezig is. Het korps ordonnancen-directie, dat dagelijks met een schrikbarend aantal portefeuilles en papieren uitzwermt, kan dan geheel of bijna geheel afgeschaft worden en alleen voor geheime correspondentie dienen, voor het overige is de seiner op zijn post om alle in de haven en op de reede of in zee liggende schepen te bepraaien.

Den seiner 1e klasse, die in aanmerking wil komen voor korporaal-seiner of korporaal-stuurman (misschien klinkt de laatste betiteling beter), zende men voor een voortgezette opleiding naar Hr. Ms. „Buffel" terug, evenals de matrozen die voor kwartiermeester, korporaal-konstabel of korporaal-torpedist in aanmerking willen komen, eerst geplaatst worden voor verdere bekwaming aan de daarvoor bestemde instructieschepen. De zoo gevormde korporaal kan òf met zijne jongere collega's op de seinwachten der groote schepen blijven rouleeren, men geve hem dan belangrijke wachten op schepen in divisie, òf hij kan den dienst van stuurman doen op een kleiner schip. Om voor sergeant in aanmerking te komen, eische men van hem de volledige kennis der zeevaartkunde, hem voor een groot deel bij zijne voortgezette opleiding geleerd, terwijl zijne kennis daarin nog aan boord theoretisch en practisch meer is ontwikkeld.

Bij den torpedodienst is uit den aard der zaak geen plaats voor een beroepsseiner, dit gemis levert op de torpedobooten geen ernstig bezwaar op, een boot is gewoonlijk alleen varende bewoond en bemand, de beperkte ruimte en 't gladde dek maken de communicatie en het uitzicht over den omtrek niet zoo ingewikkeld en de torpedist is door zijne gedurige oefening een goed seiner. Men eische van hem bij het examen voor korporaal-torpedist volledige bekendheid met en vaardigheid in het seinen.

Nu nog een enkel woord over de seinmiddelen zelf. De groot-afstandsseinen buiten beschouwing latende, zijn de voor

1) Directiegebouwen, alsmede eventueel verrijzende marinekazernes.

den dagelijkschen dienst aangewezen methoden: 1°. die met vlaggen, 2°. de armseinmethode, 3°. de topsemaphore, deze zijn alle 3 zeer practisch. Bij de nachtseinmiddelen is m.i. echter nog wel wat verbetering wenschelijk en hierin kan de Engelsche Marine ons tot voorbeeld dienen.

Het zoeklicht wordt als een te langzaam werkend middel beschouwd en alleen bij groote afstanden benut, maar bij hen zijn de top- en de handlamp de middelen bij uitnemendheid. De toplamp, eene sterke gloeilamp boven de kloot van den mast met stroomsluiter op de brug is even eenvoudig als practisch, en het seinen hiermee gaat met bliksemsnelheid. Even eenvoudig is de handlamp voor kleinere afstanden, dit zou een gewone acetyleenlamp (fietsmodel) kunnen zijn met dievenlantaarnschuif; op beide lampen kan het systeem Vreede toegepast worden.

Velen zullen de Conz nog adoreeren als een goed seinmiddel. Ik deel die adoratie niet, want hoe mooi ook in theorie, is de Conz volgens mijn bescheiden meening een onpractisch instrument. Vooreerst is de lange kabel met 4 lampen te laag opgesteld en is het eene zeldzaamheid als één of meer lampen niet onzichtbaar zijn achter schoorsteen, tuig enz., verder zijn de roode lichten zwak en slechts op kleine afstanden zichtbaar, de bewerkelijke, subtiele inrichting is oorzaak van vele defecten, terwijl het mij in de practijk gebleken is, dat het een langzame methode van seinen is, daar de seinontvanger, die volgens de instructie van het seinboek de letters niet behoeft te kennen, daar hij ze op den Monotaster voor zich heeft, dikwijls moet zoeken vóór hij op de betrekkelijk kleine plaatjes het getoonde licht gevonden heeft; daarbij komt nog dit, dat als de seinontvanger niet beschikt over een Conz, maar over een ander nachtseinmiddel, hij de getoonde combinaties dan stuk voor stuk moet opzoeken, wat vooral bij de spelwijze bijzonder aan de vlugheid schaadt. De top- en handlamp hebben deze nadeelen niet, zoodat ik tot de conclusie kom, dat deze 2 instrumenten met het zoeklicht de eenige doelmatige seinmiddelen zijn. Alle andere zou ik afgeschaft willen zien, omdat het niet lang meer zal duren of onze Marine telt slechts electrisch verlichte schepen, terwijl de pyrotechnische lichten en de lamp Rappard toch te langzame en wat de laatste betreft te onduidelijke seinmiddelen zijn, om er nut van te hebben.

De invoering van een korps seiners, zooals hierboven aangegeven, zal niet belangrijk kostbaarder zijn dan het in te voeren korps stuurlui, in den jongsten rang en in den stand van matroos eischt deze wijze alleen wat meer uitbreiding. Deze kleine meerdere uitgave zal wel niet ingrijpend, maar m.i. wel rentegevend zijn, het is mijne heilige overtuiging, dat deze tak van dienst wat te veel verwaarloosd is en mijn heilige wensch, hierin eens te zijner tijd een radicale verandering te mogen zien; laat bij ons de zuinigheid toch niet altijd de wijsheid bedriegen.

M. E.

NOGMAALS MACHINISTEN EN STOKERS BIJ DE MARINE.

Niet dan aarzelend waag ik mij er aan eene stem uit de machinisten te doen hooren over reorganisatie van het machine-personeel bij de Marine. Slechts aarzelend, zeg ik, omdat ik het gaarne aan bevoegder pen had overgelaten; in de machinekamer toch doet men in den regel weinig aan stijloefeningen, en ook erken ik gaarne dat het zoo moeielijk is in deze voor machinisten zoo delicate kwestie het „pro patria" niet bij het „pro nos" ten achter te stellen.

Eindelijk geldt het hier hét verbeteren en repareeren van een oud huis, wat veel moeielijker is dan het oprichten van een nieuw.

Laat ik eerst even den werkkring der Marine-machinisten in herinnering brengen, om vervolgens aan te geven welk soort menschen wij tot de vervulling daarvan noodig hebben en daaruit te besluiten welke positie enz. den machinisten naar mijne meening toekomt.

Meermalen hoorde ik de uitdrukking: „de schepen, wier stoomketels het langst standhouden in een zeeoorlog, zullen de overwinning behalen."

Me dunkt daarmede wordt al tamelijk wel aangegeven welk standpunt het machine-complex met het daarbij behoorend personeel aan boord van een oorlogsschip inneemt.

Wanneer ik hier den nadruk leg op het woord *oorlogsschip*, dan is dit om vooral in het oog te doen springen dat iedere vergelijking van de machines der oorlogsschepen met die der booten van particuliere maatschappijen ten eenenmale onmogelijk is. Betreden wij het dek van een oorlogsschip, dan missen we al dadelijk de stuurmachine, die we op onze laatste reis met de mailboot in het ruime stuurhuis op het achterdek zagen opgesteld. Hoe gemakkelijk was die machine overal te bereiken, hoe spoedig kon men daarbij kleine gebreken ontdekken en verhelpen, hoe geheel anders is dit op het oorlogsschip; daar is die machine onder het pantserdek in de stuurkamer in gezelschap van nog eenige andere werktuigen opgesteld; de temperatuur is daar bijna ondragelijk, er staat een warme damp van stoom, de waterdruppels lekken overal af, als in een nevel zien wij de electrische lampen schitteren; het geraas der draaiende schroeven overstemt ieder geluid. Het is zeer moeielijk herstellingen aan die machine uit te voeren, bij alles wat men wil hijschen of losnemen, komt men in botsing met het pantserdek of een ander werktuig, de geringste herstelling, die men moet uitvoeren, maakt dat men binnen het half uur geheel trempé is en soms moet afbreken om even een luchtje te scheppen.

Ook de ankermachine, die men elders op het dek ziet, is

hier onder het pantserdek geborgen; maar ook daar was voor die machine geen plaats te vinden, want ook het volkslogies is maar nauwelijks voldoende. Het gevolg hiervan is dat de ankermachine of boven het hoofd tegen het pantserdek is opgehangen of wel in het benedenschip is opgesteld. Gelukkig wordt die machine niet doorloopend gebruikt, want voor de bediening of herstelling moet men in de meeste gevallen op handen en voeten of ongeveer op het hoofd staan.

Gaan we nu naar de machinekamers, er zijn er hier twee; konden we op de mailboot de machines gemakkelijk vanaf het bovendek zien en zelfs van daar ongeveer alles waarnemen wat in de machinekamer voorviel, — hier moeten we naar de ingangen zoeken, want de machines zijn onder het pantserdek opgesteld. De machinekamer-ingangen zijn wit geschilderd, maar het wit is geel geworden, de kleur doet reeds zien welke droge heete temperatuur daar heerscht. Maar dit is hoofdzakelijk de opstijgende hitte, niemand zou daarin kunnen leven en in de machinekamers is het beter.

Dalen we maar even af, vlug langs de gloeiende cylinders en denken we er aan, de blinkende koperen doch heete trapleuningen niet met de bloote handen te omvatten. Groot is de ruimte hier niet, want waar slechts een open plaatsje was, is een machinetje geplaatst.

Daartusschen beweegt zich de machinist van de wacht met zijn helper, den olieman; beiden zijn in een werkpakje, dat ons onwillekeurig een beetje doet terugtrekken als ze bij ons komen. Gewoonlijk hebben zij een pet of muts van blauw laken op het hoofd om dat te beschutten tegen de gloeiende waterdroppels, die wel eens verraderlijk neervallen en ook omdat het blootshoofds wacht doen in de machinekamers later onverbiddelijk gestraft wordt met hoofdpijnen. Vele oude machinisten en stokers lijden daaraan, wat nog in de hand gewerkt wordt door de gevolgen van het vele water drinken, dat zij in de machinekamers deden.

Ook hier is natuurlijk alles electrisch verlicht; moet een dynamo hersteld worden, dan wordt eene andere aangezet, die dan dienst doet, terwijl de eerste wordt gerepareerd. Behalve de hoofd- en dynamo-machines zijn er nog de voedingpompen, lenspompen, centrifugaalmachines, ventilators, verdampers, hydraulische inrichtingen, ijsmachine enz., alles op en in elkander onder het pantserdek.

De ijsmachine komt daardoor in vrij wat ongunstiger conditie dan op de mailstoomers; de hitte onder het pantserdek in de machinekamer is niet bevorderlijk voor het maken van ijs. Ook de verdampers zijn er door dat pantserdek niet op vooruitgegaan; soms hebben ze eenige serpentijnen moeten afstaan om de hoogte te verminderen. Echter had de fabrikant ze daarvoor niet geleverd, dus valt er weinig te reclameeren over minder goede werking.

De hulpcondensor is tegen het pantserdek opgehangen, maar

er is een laddertje medegenomen om dienst te doen bij werkzaamheden en bediening van dat toestel.

De meeste hulpwerktuigen zijn moeielijk te herstellen door de weinige toegankelijkheid, en het verwisselen van condensorpijpjes (een cauchemar voor de machinisten) kan meermalen niet geschieden zonder andere deelen geheel of gedeeltelijk weg te breken.

De temperatuur, waarin altijd moet worden gewerkt, is drukkend, ook nog in de gunstigste omstandigheden, van daar dat men spoedig afgemat en dikwijls, vooral als verschillende werktuigen weigeren te werken, prikkelbaar is; niet zelden wordt de gezondheid bij proeftochten ingeboet, de voorbeelden zijn er.

Doch gaan we verder naar het ketelruim, we moeten even vlug doorloopen, want in de afscheiding tusschen machines en ketels is geen ventilatie, alle warmte blijft daar hangen, en het is daar een ware oven.

Op de stookplaats is het weer beter, doch altijd nog zoo, dat de stokers slechts gedeeltelijk gekleed zijn. De stofwolken, die daar uit de gaten komen, worden veroorzaakt door de steenkolen, die uit het ruim naar buiten vallen of worden geschept en maken dat men vrij spoedig de Europeesche niet van de Inlandsche stokers kan onderscheiden.

De sergeant-stoker of adspirant-machinist geeft telkens aanwijzing omtrent het stoken al naar de orders, die hij door de telegraaf of spreekbuis krijgt, houdt het oog op de stoommeters en waterpeilglazen, zorgt dat het waterpeil op goede hoogte blijft, dat de asch behoorlijk wordt weggepompt, de vuren schoongemaakt, dat hij er vlug bij is om maatregelen te nemen als er bijv. een peilglas springt of iets anders gebeurt en vuurt maar steeds de tremmers aan om kolen naar buiten te scheppen.

Het is alweder het pantserdek, dat het werk der tremmers niet weinig bemoeielijkt. Heeft men op een particuliere boot al een of twee groote kolenruimen, op een oorlogsschip worden deze door verticale en horizontale schotten in 10 tot 20 afdeelingen verdeeld, waardoor het laden en stuwen der steenkolen zeer bemoeielijkt en veel tijdroovender wordt, waardoor ook het voor de vuren brengen der steenkolen uit die ruimen een vast aantal tremmers noodig maakt. De temperatuur in de kolenruimen is altijd benauwd, omdat daarin totaal geen ventilatie is en het behoeft wel geen betoog, dat het tremmersbaantje weinig aanlokkelijks heeft. Is toch het schip niet onder stoom, dan verwisselt hij zijn schop tegen een emmer en in plaats van steenkolen voorhalen, is hij dan werkzaam om het achtergebleven vuile vet en water uit het schip te scheppen.

De wetenschap, dat deze betrekking slechts tijdelijk is en de bevordering tot stoker binnen een niet te lang tijdperk verbetering brengt, kan ons alleen een voldoend aantal tremmers leveren. Voor de kwaliteit van tremmer met het vooruitzicht om dat jaren te blijven op een oorlogsschip, zijn nog nooit lief-

hebbers geweest en zullen er ook nooit komen, ook is er niets aan die betrekking te verbeteren, als vooral geen overwerken.

Zijn we langs een smalle trap in eene der machinekamers afgedaald, op de vuurplaatsen zijn slechts klampen om naar boven te komen.

Met het systeem van vluchtuitgangen is gebroken en terecht, ook in kruitmagazijnen zijn vluchtuitgangen overbodig.

Bovendien hebben de DUPUY DE LOME, BENADOTTA, ELBE, BRANDENBURG enz., genoegzaam aangetoond, dat vluchtuitgangen in geval van een accident niet baten.

Het machinepersoneel weet wat zijn lot dan is en troost zich met de gedachte, dat ongelukken niet dikwijls voorkomen en dat het hoofd van de machinekamer waakt over de sterkte der deelen die gevaar kunnen opleveren.

Om deze combinatie van groote en kleine onder het pantserdek tusschen waterdichte schotten bij elkaar gewrongen werktuigen te besturen en te onderhouden, om het schip of liever al die afdeelingen te kunnen lenshouden, om op de hoogte te zijn van alle afsluitingen en deuren, kranen enz. in het oorlogsschip en daarmede ook te kunnen werken in tijden van gevaar, moet men zijn *Marine machinist*. Voor die betrekking moet men zijn opgeleid bij de Marine, moet men steeds als machinist op de oorlogsschepen gevaren en eigenhandig de werktuigen in orde hebben helpen maken. Daartoe zijn noodig een sterk gestel en vele jaren van practijk, het is niet mogelijk iemand in enkele jaren hoofdmachinist op een oorlogsschip te maken. Om de verschillende stoornissen, die zich in de goede werking kunnen voordoen, te beoordeelen, is noodig theoretische kennis van de werktuigen die aan boord zijn, welke kennis men zich niet kan eigenmaken zonder begrippen van natuur- en werktuigkunde, electriciteit, scheepsbouw enz. Daartoe moet men ook vijl en hamer kunnen hanteeren, want een oorlogsschip komt niet evenals een particulier schip na afloop van iedere reis in handen van den fabrikant. Een Marine-machinist moet zelf de teekeningen met afmetingen kunnen leveren voor de machinedeelen, die hij noodig heeft, zoo noodig eigenhandig de herstelling uitvoeren of althans een werkzaam aandeel daaraan kunnen nemen.

Met klem moet ik er tegen opkomen, dat het vernederend zou wezen voor een machinist om persoonlijk te helpen aan en te besturen de werkzaamheden aan de machines en ketels van het schip, waarop hij dient.

Om deze machinisten te krijgen bestaat geen andere weg dan dat de Marine ze geheel of gedeeltelijk zelve opleidt. Jaarlijks worden daartoe jongelieden aan een vergelijkend examen onderworpen, welk examen dient om te beoordeelen of zij genoegzaam elementair onderwijs hebben genoten om de lessen aan de opleiding te kunnen volgen. De eischen van het toelatingsexamen komen overeen met die, welke ongeveer aan alle jongelieden die zich op 15—17-jarigen leeftijd voor dergelijke examens aanmelden, worden gesteld. Niet zelden komt het

voor, dat de candidaten de drie examens voor Breda, Willemsoord en Hellevoetsluis afleggen, en later eene keuze doen. Vanaf Dokkum tot Maastricht komen de candidaten zich aanmelden, uit alle standen der maatschappij, zoo hunne ouders slechts de jaarlijksche toelage aan het Rijk kunnen betalen.

Al dadelijk stuit ik hier op een moeielijke kwestie, t. w.: welke positie moeten die jongelui innemen? Bij de adelborsten is men langs dat vraagstuk heen gezeild, door ze geen rang toe te kennen en ze dus geen militair te maken. Daar het voor ons doel onnoodig is het voor en tegen van dien maatregel te overwegen, kan ik hier volstaan met de mededeeling dat ik meermalen hoorde, dat sommigen met die regeling niet zijn ingenomen.

De machinist-leerlingen hebben, ik meen een 10 of 15-tal jaren geleden, den graad van matroos gekregen, een andere graad is ook niet wel mogelijk; de uniform doet echter volstrekt niet denken aan de jongens van de Kweekschool te Leiden of de „Wassenaer", en deze is ook oorzaak dat men zich over den graad, die toch nagenoeg nimmer genoemd behoeft te worden, — immers tegenover een ieder spreekt men van „machinist-leerling" — heen zet. Neemt men echter de proef den leerlingen het matrozenpakje aan te geven, dan zal zeer zeker niemand der noodig geachte jongelieden zich meer aanmelden, ook bij de adelborsten zou men bij eene dergelijke proefneming hetzelfde resultaat bereiken.

Wat in het militaire Duitschland mogelijk zou zijn, kan in het weinig militaire Nederland veel kans van mislukken hebben. Men vergete daarbij niet dat in Duitschland de Marine onderofficieren onder bepaalde voorwaarden in burgerkleeding mogen loopen, met zekerheid weet ik dit van den machinist, maar ook de daar pas weer plaats gehad hebbende reorganisatie bewijst reeds wat ik trouwens wist, dat het ook in Duitschland niet „tout pour le mieux" met de machinisten is.

Toen de oud-zeeofficier Visser de machinistenschool te Amsterdam oprichtte, hield hij dadelijk rekening met den maatschappelijken toestand der leerlingen, die hij meende dat de school zouden bezoeken. De ervaring bij de Marine opgedaan maakte hij zich ten nutte, had hij toch de leerlingen in eene andere klasse gerangschikt, dan was de machinistenschool reeds lang opgeheven geweest.

Toen ik te Hellevoetsluis was, werden de leerlingen ook buiten de lesuren nagegaan. Aan den wal waren de meeste koffiehuizen voor hen verboden, zij werden op hunne wandelingen in het oog gehouden en bij terugkomst aan boord werden zij geïnspecteerd: over het geheel werden zij behandeld als fatsoenlijke jongelieden. Ik meen te weten, dat dit nog steeds zoo is en de ouders derhalve gerust kunnen zijn.

Na het verlaten van de opleiding, als de leerling adspirant-machinist is geworden, heeft hij den graad van sergeant, maar toch is hij dit weer niet, daar hij uniform en tractement van korporaal heeft en men behoeft niet veel militair te wezen om

te begrijpen dat het sergeantschap dan niet veel te beteekenen heeft. De sergeant-stoker zou er u niet vriendelijk om aanzien wanneer ge hem kwaamt vertellen dat de adspirant-machinist even hoog in graad is als hij.

Maar, hoorde ik wel eens, de adspirant machinist heeft wel den graad van sergeant, maar daarom nog niet het gezag en het zou niet onmogelijk wezen, dat om daarin te voorzien de sergeantsgraad voor de stokers in het leven is geroepen. Eilieve, de adspirant-machinist is minstens 18, meermalen 20 jaar oud, een leeftijd waarop zonder bezwaar de officiersrang verkregen wordt; hoe gaat het daarbij met het gezag, voorzien daar de onderofficieren in?

Bij de machinisten, hoorde ik verder, bestaat regelmatig een zucht om zich boven de scheepsonderofficieren te verheffen.

Hoe heb ik het nu? met hetzelfde recht beweer ik dit van de officieren. Neen, de machinisten willen zich niet *verheffen*, zij willen niet *teruggedrongen* worden tot een stand, waarvoor zij niet in dienst zijn gekomen.

Met geweld heeft men altijd aan de machinisten de onderofficiersgraden willen opdringen en dit is de *hoofdoorzaak* dat de Marine geen machinisten kan houden, dit is de reden dat altijd en altijd weer de besten heengaan.

Marine-onderofficieren komen in dienst op de Kweekschool te Leiden, aan boord van de „Wassenaer" of wel later als werkman na het afleggen van eene proef, waaruit hunne bekwaamheid als werkman moet blijken; zij ontvangen dan en ook later bij reëngagementen premiën of handgelden.

Adelborsten- en machinist-leerlingen komen in dienst nadat hunne opvoeding voor een niet gering gedeelte is voltooid, de ouders getroosten zich offers, de aanspraken dezer jongelieden zijn dus wel een weinig anders, nietwaar?

Ik herhaal hier dat we zijn Nederlanders met Nederlandsche begrippen over militairisme en niet bijv. Duitschers. Ouders, die bekend zijn met de positie van den Marine-machinist, waaronder ook ouders zeeofficieren, laten wel hunne zonen aan de machinistenschool te A. opleiden, maar denken er niet aan ze bij de Marine in dienst te brengen en toch, ze weten het, bij de Marine groeit er een goed machinist uit; het onderofficierschap en niets dan dat is hier de belemmering.

Maar ook bij de Marine weet men zeer goed, dat de machinisten tot eene andere categorie van menschen behooren. Immers vrij regelmatig wordt den machinisten toegestaan om sterken drank aan boord te hebben, een *voorrecht*, dat alleen den officieren vergund is. Ik releveer dit niet omdat ik prijs stel op die vergunning, doch ik wil er slechts aan herinneren dat de meeste commandanten wel niet de proef zullen willen nemen om deze concessie aan boord verder uit te strekken.

Maar is nu werkelijk die onderofficiersgraad zoo overwegend? hoor ik den lezer vragen, we hebben toch bij het leger tal van officieren, die de onderofficiers-galons droegen. Zeker, maar op

veel jeugdiger leeftijd en slechts tijdelijk, het zijn slechts eenige jaren die doorgemaakt moeten worden en wat bij de landmacht nog mogelijk is, kan niet altijd op de Marine worden toegepast. Dit laatste wordt ook genoegzaam door de Marine-autoriteiten erkend, immers daar waar de cadetten regelmatig de korporaals- en sergeantsstrepen krijgen, schijnt dit voor de adelborsten op te groote bezwaren te stuiten.

De onderofficiersgraad was bijv. oorzaak dat ik op minder aangename wijze werd afgewezen om lid van Artis te worden, en aangezien ik te Amsterdam woonachtig dus geen vreemdeling was, kon ik, als ik met mijne familie uitging, bij het hek van die inrichting afscheid nemen. Het was ook die graad die in Indië iederen voor mij passenden kring afsloot, waardoor men mij meermalen in het een of andere tweede- of derde-rangs koffiehuis liet zitten, want ja, „U begrijpt mijne zaak, ik kan hier geen onderofficieren toelaten". Waarom ging ik dan niet ergens heen, waar ik voor dergelijke zaken gespaard bleef? Wel, wie kan mij in Indië plaatsen opnoemen, waar een machinist dan wel openlijk kan komen?

Doch ik acht het noodig nog even op den onderofficiersgraad aan boord terug te komen. Het is voor een Marine-man overbekend, dat die graden op het oorlogsschip worden toegekend, naarmate van de verantwoordelijkheid der betrekking, dientengevolge is het aantal onderofficieren op de bemanning onevenredig groot.

In de tijden der zeilschepen kwam het regelmatig voor, dat bij verschillende manoeuvres een ieder moest medehelpen; het ging toch niet aan dat al die onderofficieren toeschouwers bleven, daar waar in den regel handen te kort kwamen.

Maar evenmin ging het aan dat de onderofficieren van het bootsmansvak, die voor de uitvoering van de bevelen der officieren moesten zorgen, zelven een werkzaam aandeel gingen nemen in het bijzetten of bergen van zeilen, enz.; een noodzakelijk gevolg daarvan was, dat herhaaldelijk de zoogenaamde onderofficieren baantjesgasten onder het commando kwamen der onderofficieren van het bootsmansvak. Een verstandig en ontwikkeld man ziet daarin geen groote onregelmatigheid, maar bij de Marine-onderofficieren werden daaruit wel eens vermakelijke gevolgtrekkingen gemaakt, die er niet op verminderd zijn, toen door de zoogenaamde heele en halve onderofficiersstrepen een soort *„after in rank"* werd geschapen. De voordeelen van dat verschil in strepen heeft men mij nog nimmer kunnen ophelderen, immers het insigne op den mouw geeft aan met welk onderofficier men heeft te maken, wel heb ik er dwaze toestanden van machtsoverschrijding uit geboren zien worden. Gewoonlijk hadden de daardoor ontstane conflicten nog al een goedaardig verloop, omdat de slachtoffers in den regel maar berustten, ook al wisten zij zeer goed dat in onze militaire wetgeving geen *„after in rank"* bestaat.

Ook de Engelsche Marine is vergiftigd door dit *„after in*

rank", en hoe ik mij ook afpijnig, nimmer kan ik begrijpen welk bezwaar er toch tegen kan bestaan om iemand, die werkelijk voortdurend een hooger gezag moet uitoefenen, ook een hoogeren graad toe te kennen; wat kan toch de reden wezen dat men altijd weer dezen „*python*" ook onze Marine wil doen binnensluipen?

Ook bij de machinisten wordt bij het opdringen van den onderofficiersgraad steeds het „*after in rank*" gehandhaafd en wel zoo, dat men dit ook in de onderscheidingsteekenen der machinisten met adjudantsgraad heeft doen uitkomen. Ten bewijze dat de bezwaren die ik daarin meen te zien niet denkbeeldig zijn, herinner ik aan het voortdurend aandringen der militaire apothekers om de epauletten bij hunne uniform te mogen dragen, wat dan ook is toegestaan.

Maar hoe zal men den onderofficiersgraad voor de machinisten kunnen handhaven bij de Marine? het komt nu reeds voor, dat de vuurstoker hooger in rang, hooger in tractement en hooger in uniform is dan de machinist. Men stelle zich voor een mailstoomer, met stokers hooger in rang dan de machinisten, roergangers die de meerderen zijn der stuurlieden, die het commando op de brug hebben, de onderofficieren van de wacht boven den officier van de wacht, enz.

Nu moge er voor het oogenblik een glimp van billijkheid aan worden gegeven, door te beweren dat toch een ieder zal erkennen, dat de machinist de meerdere is van den stoker, doch daar komt een einde aan; ook de stokers weten zeer goed dat de krijgswet alleen spreekt van rang en in geval van gelijken rang, meerdere in jaren (dienstjaren), zonder meer; er doen zich reeds teekenen voor die wat beloven.

Het komt mij voor dat men met het toekennen van de sergeants- en majoorsgraden aan de stokers, alvorens het machinistencorps te reorganiseeren, veel te ver is gegaan.

Wil men Engeland navolgen en een corps „*artificers*" scheppen, dan zal men de stokers nog verder moeten opleiden, want waarlijk, onze stokers staan in ontwikkeling niet gelijk met de „*artificers*". Maar die meer ontwikkelde stokers zullen dan ook hoogere eischen gaan stellen, immers de particuliere nijverheid ontvangt hen met open armen. Ook met de machinisten zal dan het Engelsch model moeten worden gevolgd, er komen dan twee corpsen machinisten en daarvoor is onze marine toch te klein. Echter is het met het Engelsche machinistencorps ook lang niet in orde; voor hen die er belang in stellen, zij de lezing aanbevolen van de „Memorie van Lord SELBORNE" (zie „Army and Navy Gazette" d.d. 27 Dec. 1902, pag. 1242). Ook daar heerscht eene voortdurende animositeit tusschen de verschillende corpsen der zeemacht, die m. i. alleen te bestrijden is door het „after in rank" uit de Marine te verbannen.

De Duitsche Marine, die nog al eens gaarne als model van uitmuntende organisatie wordt aangehaald, zoekt ook nog wat de beste regeling is. De daar pas plaats gehad hebbende reor-

ganisatie bewijst dit op zich zelve reeds; het zal nog moeten blijken of de jongste veranderingen proefhoudend zijn. Overigens verwijs ik naar hetgeen ik hiervoor reeds over de toepassing van Duitsche regelingen, bij ons te lande, aanvoerde.

Bij alle zeemogendheden zijn de Marine-machinisten officieren, toekomstige officieren, of wel het corps bestaat uit *„artificers"* en officieren.

Ook bij particuliere maatschappijen, die toch zeker niet noodeloos den kostbaarsten weg zullen kiezen, worden de machinisten nadrukkelijk onder de scheepsofficieren gerangschikt, men getroost het zich dikwijls nog hun een afzonderlijke mess-room te geven.

Onzen Marine-machinisten bij hun aan boord komen den officiersrang te geven kan, geloof ik, niet worden aanbevolen. Het zou aan boord van een oorlogsschip moeielijk door te voeren zijn, om machinisten met officiersrangen in de machines te laten werken en ze met vette en vuile werkpakjes de longroom in en uit te doen gaan. En toch mag m. i. van de practische opleiding niet worden afgeweken, wil men de machinisten rijp maken, om ze op waardige wijze als hoofd van de machinekamer te doen optreden.

Nu moge men met mij van meening verschillen over het al of niet wenschelijke van het toekennen der onderofficiersgraden aan de machinisten, éćne zaak kan men mij niet wederleggen, en dat is, dat de practijk nu reeds jaren lang met de meeste beslistheid uitspraak heeft gedaan; we hebben op die voorwaarden nooit machinisten kunnen houden en zullen op die wijze ook nooit het verloop verminderen.

Nog voortdurend heb ik bij de Marine het navolgende waargenomen. Sommige veelbelovende leerlingen vallen, zoo zij de werkelijkheid inzien, in eene lustelooze onverschilligheid, anderen werden ontevreden en lastig, eenigen gingen hunne ouders en hun corps schande aandoen en een groot aantal verliet de Marine. Het spreekt van zelve, dat altijd getracht werd dit laatste op de voor hen voordeeligste wijze te doen.

Nu is het moeielijk te verdedigen, dat jaarlijks uit de jongelingen, die uit geheel Nederland, soms ook uit Oost en West opkomen, om examens te doen, juist bijzondere elementen worden uitgezocht; neen, wat ze later worden, heeft de Marine van hen gemaakt: de Marine is hier de schuldige, die hen òf zoo gekweekt, òf niet tijdig verwijderd heeft.

De kwestie zonder concessies of kosten op te lossen, is niet mogelijk, een machinist moet altijd hoog worden betaald, dit is overal in de wereld zoo en het zal daarmede altijd blijven „geen geld, geen Zwitsers". Maar op welke wijze stellen de machinisten zich nu voor dat de kwestie op de minst kostbare en meest bevredigende wijze kan worden opgelost, zonder dat er als het ware eene rilling door de Marine gaat?

1°. Men blijve de leerlingen ongeveer op dezelfde wijze als nu

aannemen en opleiden; alleen behoort die opleidin
schieden door officieren-machinist onder den Comman
het wachtschip. De leerlingen blijven den graad van
behouden en leeren nadrukkelijk, dat zij ieder gegra
hebben te eerbiedigen. Zij krijgen ook onderricht in
vakken door zeeofficieren en wel zoo, dat zij de o
zoogenaamd afgeëxerceerd verlaten.

2°. De jonge machinisten komen aan boord met den r
adspirant, machinist 3e, 2e en 1e klasse, staande tuss
officieren en onderofficieren. Zij worden beschou
toekomstige officieren, hebben dienovereenkomstige
en ook vergunning, om onder bepaalde omstand
burgerkleeding te dragen.

3°. De hoofdmachinist 1e kl. krijgt den rang van off.-m
2e kl. en heeft den rang van luit. ter zee 2e kl.
van off.-machinist 2e kl. is bereikbaar op een leef
± 34 jaar.

4°. Het examen voor hoofdmachinist mag niet meer d
malen worden afgelegd; machinisten, die niet kun
doen aan dat examen, kunnen als gewoon machinis
doordienen, of desverkiezende de Marine verlaten.

5°. Op de groote schepen is een off.-machinist 1e kla
van de machinekamer, terwijl drie ondergeschikte o
aan hem zijn toegevoegd, om als chef van de wac
te treden.

6°. De tractementen, die bij de oprichting van het corp
vaartdienst geregeld werden en nog steeds zoo zijn g
ja, zelfs in sommige gevallen zijn achteruitgegaan,
herzien; tractementen die toen voldoende waren,
nu niet meer.

7°. Met klem worde de hand gehouden aan het toestaa
voorgeschreven rusturen voor het machine-persone
iederen machinist, die de Marine verliet, werd nog
der redenen van het weggaan opgegeven „het voor
verrichten van dubbele diensten."

8°. Het eenigszins dwaze argument, „de machinisten z
bekwaam," kan nimmer gelden. Onbekwame m
mogen niet gehandhaafd worden; is dit inderdaad he
dan dient daar toch ten spoedigste verandering in te

9°. Met het dikwijls beleedigend wantrouwen in den m
moet geheel worden gebroken; evenals alle officier
ook de off.-machinist baas in eigen huis wezen.

Ongetwijfeld moeten zeeofficieren kennis bezitten van
werktuigkunde, hoe zullen zij anders later als command
helder oordeel kunnen hebben in machinekameraangelege
doch die kennis moet niet aangeduid worden als mid
tegen het bedrog der machinisten gewapend te zijn.

Voor het laatste geval zou het noodig wezen zich in alle vakken te bekwamen, doch daartoe is een menschenleeftijd te kort en het menschelijk bevattingsvermogen te begrensd, bovendien geraakt men op deze wijze toch niet tot het doel, welk doel veel beter en eenvoudiger bereikt wordt door het straffen van een bedrieger.

Maar gaat men met de gedachte van bedrog niet te ver bij de Marine? immers ook officieren-machinist hebben begrippen over plichten en eed aan het vaderland.

Waar gaan we heen met onze Marine, zoo het wantrouwen voort mag woekeren: de officier op de brug wantrouwt den machinist, maar heeft deze, die daar opgesloten is in de machinekamer en voor wien, ingeval van een accident, bijna alle kans op redding buitengesloten is, dan niet het recht eens te overwegen, in wiens handen zijn leven gesteld is?

Alleen met de overtuiging dat een ieder zijn plicht zal doen en met de wetenschap dat alle posten door daartoe bevoegde menschen zijn bezet, zullen onze oorlogsschepen voldoen aan de verwachtingen, die Nederland daarvan gelukkig nog heeft.

Stokers.

Poogde ik in den aanvang van dit betoog reeds eenigszins aan te geven, dat een vuurstoker aan boord van het moderne oorlogsschip het beste deel niet heeft, hier meen ik nog eens nader op dat personeel te moeten terugkomen.

Wanneer men de oorlogsschepen van eene Indische reis ziet terugkeeren, wordt men getroffen door het in het oog vallend ongezond uiterlijk der stokers en onwillekeurig zegt men dan: „nu, die mogen wel eens eenige maanden in de weide.” Brengt men eenige uren op de stookplaats door gedurende eene proef met vol vermogen op een modern schip, dan is men geneigd om uit te roepen: „aan het stokersbaantje valt niets te verbeteren”.

Inderdaad *„c'est un rude métier*, vuurstoker, en die betrekking zal altijd en overal hoog bezoldigd moeten blijven.

Maar dat is nog geen afdoende reden dat de Marine geen stokers zou kunnen krijgen, want voor alle betrekkingen zijn meer dan een voldoend aantal liefhebbers, ook voor de onaangename, immers vóór alles *„il faut vivre”*.

Gaat men na dat de loodwitfabrieken, waar de werklieden voor het grootste deel vroeger of later een treurigen dood sterven tengevolge van loodkoliek, nooit gebrek aan werkkrachten hebben, dat zelfs de kwikmijnen van *Idria*, waarin nog nimmer een werkman langer dan twee jaar werkte, of hij stierf tengevolge van de opstijgende kwikdampen, nog altijd werklieden hebben, die de dwaze hoop koesteren dat hun dat lot niet zal treffen, dan is het niet vol te houden, dat warmte en vermoeienis de menschen terug zou houden van eene goed bezoldigde betrekking, waaraan geen voortdurend levensgevaar is verbonden.

Toen niet lang geleden een jong werkman eene proef van bekwaamheid bij mij kwam afleggen voor eene betrekking, waarbij hij wel inzag dat hij niet veel kans van slagen had en hij op de gebruikelijke wijze door een beroep op mijn medelijden trachtte aan te vullen wat er aan zijne proef ontbrak, gaf ik hem den welgemeenden raad om stoker te worden. Wat ik hem ook vertelde over de goede kansen op bevordering die de stokers tegenwoordig hebben, het eenige antwoord dat ik van hem verkreeg was: „neen mijnheer, ik heb een broer als stoker, daar weet ik genoeg van, hard werken en ....” De rest wist ik wel en moet erkennen *„there is something wrong”* met de stokers bij onze Marine.

Ik zal trachten hier aan te geven, welke stokers wij moeten hebben, hoe wij die moeten verkrijgen en wat de middelen zijn om de sterkte van het stokerscorps in zijne macht te houden.

Vroeger werden de stokers gerecruteerd uit jonge werklieden van machinefabrieken, smeden, bankwerkers, koperslagers enz., die gewoonlijk een vier- of vijfjarigen leertijd achter den rug hadden.

Om in dienst te kunnen komen, moesten zij voldoende physiek ontwikkeld zijn voor het stokerswerk, terwijl eene proef in een der ambachten het bewijs moest geven, dat zij min of meer werkman waren. Naarmate van de bekwaamheid als werkman werden zij dan aangenomen als stoker 3e, 2e of 1e klasse, gelijk staande met den graad van matroos 2e, 1e klasse en korporaal. Zij die als korporaal werden aangenomen, waren in den regel „goed werkman”, de toeloop was meestal voldoende, enkele malen bleek het noodig om door eenige kleine verbeteringen dien toeloop te bevorderen, wat gewoonlijk doeltreffend bleek. Op de toen bestaande schepen werden soms aardige proeven van werkmanschap afgelegd en de jongere stokers werden gaandeweg in hun vak bekwaam, waardoor zij geregeld promotie konden maken. Laat ik hier dadelijk bijvoegen, dat de gelegenheid tot oefening in de handwerken toen door gelijkmatige aflossing en rust-tempo's der schepen beter was dan nu — zoodat men zich over het algemeen aan boord met de werklieden kon behelpen.

De stoker 3e klasse begon zijn loopbaan onveranderd als kolentremmer, eerst de bevordering tot 2e klasse maakte daaraan een einde; bij stilliggend schip hielp hij in de machinekamer aan de werkzaamheden voor stokers 3e klasse, ook hielp hij wel als handlanger bij de oudere stokers en bleek het dat er wat bij hem in zat, dan was hij spoedig stoker 2e klasse.

De stokers 2e klasse stookten de vuren, hielpen de machinisten bij de werkzaamheden aan de machines, soms werkten zij ook wel als handlanger of zelfstandig aan werkbank of smederij, terwijl de stokers 1e klasse meer uitsluitend als smid, bankwerker enz. optraden, zoowel voor scheeps- als machinereparatiën.

Bij de oprichting van den torpedodienst werd de gelegen-

heid opengesteld voor de stokers om bij dien tak van dienst over te gaan, de besten trokken daar partij van, wat niet alleen een vrij gevoelig verlies veroorzaakte, maar nog een ander gevolg had. Al spoedig bleek hun toch, dat bij den torpedodienst eene betere bezoldiging, beter en regelmatiger leven en de kansen op de onderofficiersgraden voor hen bestonden, was het dus te verwonderen dat nog velen trachten de fakkels door de torpedo op den mouw te doen vervangen? Daarbij kwam nog dat timmerman, zeilmaker, smid-geweermaker enz., menschen waarmede zij samen op de fabriek of bij een baas hadden gewerkt, zoo gaandeweg de sergeants- en majoorsgraden hadden verkregen, terwijl zij maar steeds den matrozenkraag moesten dragen. Ten overvloede was hun korporaalschap nog vrij twijfelachtig, was niet nog laatst JAN HAMERMAN als stoker 1e klasse in arrest gesteld door den kwartiermeester PIET SLAGMAN, en was het toen niet duidelijk gebleken, dat zijne halve strepen ook een half korporaalschap aangaven? Moest niet voortdurend de stoker 3e klasse meedoen met aardappelschillen, roeien enz., in die gevallen dat matrozen 2e klasse waren vrijgesteld? en het was toch duidelijk dat hij gelijk stond met matroos 2e klasse, immers ook hij moest jaarlijks de *f* 10.— contributie voor het pensioenfonds storten, welke contributie pas met matrozen 2e klasse begon.

De 1e machinist beloofde wel er over te spreken, maar ze hoorden er niet meer van en de zaken bleven zooals zij waren, neen het werd nog erger, want sedert dat rapport en die kwestie over het aardappelschillen werd het leven hun tot eene hel gemaakt. Reeds tweemaal was JAN HAMERMAN op parade geweest voor vuile voeten op het dek en de stoker 3e klasse KEES PUTBUS had alle dagen onaangenaamheden, zelfs de vuile handen tegen de verschansing onder de kampagne werden op zijne rekening gesteld. Reeds driemaal was zijn poetsbak met olie omgeschopt bij het poetsen van de brandspuit en wat hij ook inbracht, hij moest de vlekken onder rusten uitschuren. Het werd toen de geschiedenis van de wolven die in het kwade gerucht staan, want ook bij het appèl voor de geweer-exercitie werden zij gestraft, ze waren niet goed gewasschen en hadden een hemd aan met zwarte vlekken, zeker van de laatste maal passagieren. Maar dit was het geval niet, ze waren juist aan het roet vegen, toen de order kwam „over een half uur de stokers exerceeren". Had toen die plagerige tweede machinist hun nog maar dadelijk gelegenheid gegeven om zich te wasschen en te kleeden, maar neen, eerst moest nog die kast vlampijpen worden geveegd, waardoor hun slechts een kwartier overbleef om zich geheel gereed te maken.

En de 1e machinist, wat deed die? Wel, wat kon hij anders doen dan er op wijzen, dat de stokers niet ten achter moesten worden gesteld, dat voor hen ook de sergeantsrang bereikbaar moest wezen, dat de inlandsche stokers niet steeds als roeiers gebruikt moesten worden en dat ook voor den mandoor der

inlandsche stokers minstens de korporaalsstrepen bereikbaar moesten zijn. Het was toch ook in het oog loopend, bij tien inlandsche matrozen was een djoeroemoedi (korporaal) en een mandoor (sergeant) en voor 40 inlandsche stokers nog niet eens een korporaal. Zoodra de inlandsche stokers dan ook goed konden stoken, zij legden zich daar in 't bijzonder op toe, gingen zij naar de Pakketvaartmaatschappij, waar zij met open armen werden ontvangen en meer tractement kregen. De werver had het voor hen gereed gemaakt, daarvoor ontving hij het aanbrenggeld, natuurlijk van de stokers zelven nog eene belooning voor zijne hulp en even als ieder inlander, geboren handelaar, bracht hij voor het vastgestelde handgeld weer andere inlanders, om bij de Marine te worden opgeleid. — Werfbaas in Indië was geen slecht baantje.

Lezers, wat ik verteld heb is slechts een klein stukje van wat ik bijwoonde en kan neerschrijven! Jan Hamerman deed onder mijn toezicht de Platvoet en Dagwacht in de machinekamer onberispelijk, hij kon zich als werkman voor alle voorkomende werkzaamheden redden; Kees Putbus was een stoker waar wat in zat; beiden gingen terug naar hunne fabriek en waarschuwden de jongens om geen stoker bij de Marine te worden.

Dergelijke oorzaken en de meerdere behoefte aan stokers voor het moderne materieel deed een stijgend tekort ontstaan, waarin getracht is te voorzien door jongens van de „Wassenaer" tot stoker te kweeken. Betrof het nu uitsluitend menschen te krijgen die stoken kunnen, dan zou men daarin met flink ontwikkelde jongens binnen een niet al te langen tijd slagen, maar het moderne materieel doet ook den nood aan werklieden steeds nijpender worden en voor het kweeken van een werkman zijn zeker vijf jaren noodig. Hoe men nu opleidt, oefent, de werkuren verdeelt, of de lessen rangschikt, *het is en blijft steeds onmogelijk om in een of twee jaren een jongen van de* „Wassenaer" *tot stoker werkman te vormen.* Men gelieve slechts na te gaan de opleiding van timmermansleerlingen bij de Marine, de leerlingen in stoomwerkplaatsen enz., altijd komt men weer voor hetzelfde antwoord. Wat een dergelijke opleiding tot stoker zou kosten, laat ik aan de beoordeeling van den lezer over; echter zal men het verklaarbaar vinden, dat men goedkooper middelen zoekt. Het veel aangeprezen middel om eenige stokers in de bovenrol der schepen te plaatsen en ze daar op te leiden is bepaald aanbevelenswaardig, maar niet goedkoop. Beter is het den toeloop van jonge werklieden weer te bevorderen door bijv. daartoe bevoegde menschen opdracht te verleenen, want bij de werklieden heerscht nu de meening dat de weg om stoker te worden over de „Wassenaer" gaat, wat zij veelal niet willen, dikwijls door hun leeftijd niet eens kunnen.

Ook is het zeer goed gezien den stokers den sergeantsrang toe te kennen, maar gaat men daarin niet te ver? Wat wil men met dien sergeantsrang? Moet dat eene belooning wezen

voor uitstekende stokers en den lust tot dienstnemen aanmoedigen of heeft men een ander doel voor oogen?

Door de groote uitbreiding van het corps sergeant-stokers heeft men niet het aantal stokers voor de vuren vermeerderd doch verminderd, derhalve het gebrek nog grooter gemaakt. Zelfs is de graad van stoker-majoor ingevoerd, zeer goed, doch alweder vraag ik: wat is het doel? Wil men daarmede in het machinistengebrek voorzien, dan verplaatst men de moeielijkheid slechts, de sergeant- en majoor-stokers, die dan eene opleiding zullen moeten krijgen ongeveer als de artificers in Engeland, zullen dan beter gewapend zijn tegen den strijd in de burgermaatschappij, waarin zij op het oogenblik gaarne ontvangen worden, op grond daarvan hoogere eischen gaan stellen en zie daar op nieuw den Gordiaanschen knoop gelegd.

Maar de stokers-commissie dan, die heeft toch gedurende het jaar dat zij werkzaam was, al deze zaken overzien? Ongelukkig kan ik daar niet op antwoorden, het rapport is niet publiek; alleen hoor ik wel eens gesprekken van machinisten, die ik hier wil mededeelen.

A. zegt: „het is in den tegenwoordigen tijd zoo moeielijk om iets aan boord te repareeren, we hebben geen werklieden, het is daarom wel wenschelijk een corps afzonderlijke werklieden aan boord te hebben.

Bovendien is tegenwoordig een onderofficier iemand van zoo hoogen graad, dat men hem bijna niet kan afvorderen met hamer en beitel te werken.

Fabriekswerklieden hebben een afkeer van den titel stoker, zelfs de stokersuniform willen ze niet."

B. is het met A. geheel eens, wil ook fabriekswerklieden en hen zelfs den sergeants- en majoorsgraad geven, en ze dan noemen metaalbewerker, machinesteller of werktuigmaker.

C. was het daarmede niet eens; ten eerste duiden die benamingen de betrekking niet aan, verder is het alweer eene betrekking meer, ook is de benaming moeielijk, hoe zullen bijv. de inlandsche stokers ze noemen, toean? Maar dat gaat toch niet. Eindelijk heeft de Marine toch reeds leergeld genoeg betaald met het aannemen van bejaarde menschen als sergeant.

Neen, dan is het beter ze als korporaal in dienst te nemen en ze den naam te geven van „hulpmachinist", alzoo korporaal-, sergeant en majoor-hulpmachinist, gelijk in rang doch boven den korporaal-, sergeant- en majoor-stoker.

D. sprak: „Me dunkt dat die sergeant en majoor-hulpmachinisten toch door een officier-machinist moeten worden geëxamineerd; aangezien deze toch zelven met die personen moeten werken, *behoeft er geene vrees voor onregelmatigheden te bestaan.*"

De machinist D. is nog jong en ik geloof wel dat hij bij zijn spreken op dat oogenblik niet overdacht tot welke gevolgtrekkingen zijne woorden wel aanleiding kunnen geven. Ik wil hopen dat hij het niet kwaad bedoelde.

Maar me dunkt we hebben hier voorloopig genoeg aan, vooral met het laatste, dat „gelijk in rang doch boven", wordt de twist-appel weer binnen geworpen. Echter wil ik wel eens vragen: waar zoeken we nu naar? Wat moeten wij nu hebben, stokers, of hulpmachinisten?

Stokers-werklieden is het antwoord? Welnu, waartoe dan al die kronkelwegen, vroeger kregen we toch ook werklieden; trouwens ik ben er niet tegen dat men uitmuntende stokers als belooning hulpmachinist maakt, het zal zelfs den lust tot dienstnemen bevorderen, alleen vraag ik: waartoe een corps hulpmachinisten? Wil men dan een tweede Trojaansch paard binnenhalen? „Een onderofficier is reeds zoo hoog dat het moeielijk is hem als werkman te gebruiken", en om daarin te voorzien wil men een corps hulpmachinisten met sergeants- en majoorsgraden, — begrijpe wie het kan. Zullen die dan minder hoog zijn? Zeker niet, want ze staan reeds boven den sergeant- en majoor-stoker.

Maar is werkelijk een werkman met sergeants- of majoorsgraad te hoog om zijn vak verder uit te oefenen? Hoe gaat dat toch met den timmerman, zeilmaker, smid enz.? Hoe gaat dat bij een werkgever, daar bestaan geen bepaalde rangen, doch de werkloonen geven wel degelijk onderscheid aan: een werkman van *f* 1.50 daags is de ondergeschikte van een die *f* 2.— verdient enz., dit wordt algemeen erkend. De dagloonen geven dus de meerdere bekwaamheid, derhalve den rang aan, gaat nu ook de werkman minder werken, naarmate zijn dagloon stijgt?

Neen, dat wil er niet bij mij in, de sergeantsgraad geeft bij den militairen werkman aan dat hij meer bekwaamheid bezit, tot belangrijker werk in staat is, dat hij uitmunt door ijver en de ondergeschikten moet voorgaan, helpen en terecht wijzen. Heerschen daaromtrent verkeerde denkbeelden, en er is inderdaad wel eens grond om dat te gelooven, dan wordt het tijd dat daar met kracht tegen worde opgetreden, de wet voorziet er volkomen in.

Nog is het eene vraag of de oudere fabriekswerklieden wel geschikt zijn om als stoker, werktuigmaker, hulpmachinist of zoo iets op te treden. Die werklieden zijn gewoonlijk scherp afgescheiden in bankwerkers, draaiers, koperslagers enz.; men zou dan toch van iedere soort minstens één moeten hebben, want men kan den bankwerker niet met draaierswerk belasten, enz. Is er voor al die menschen voortdurend emplooi? want men vergete niet dat men er het aantal stokers niet door kan verminderen.

Waartoe zullen al die sergeantsgraden leiden? men denke toch ook eens aan de eischen van logies, aan de verhoudingen tegenover de machinisten, waar ik reeds op wees. Voor ik machinist 2e klasse was, had ik nog nimmer eene hut gehad en tegenwoordig eischt iedere sergeant-stoker een hut of verblijf.

Verder zou ik wel eens willen vragen, is men aan boord niet veel meer gebaat met de vroegere goede stokers?

Ik kom weer terug op Jan Hamerman, die de wacht onder mij deed. Hij hielp bij verpakken, bij het losnemen van metalen, zag op de wacht de hulpvoedingmachine na als zij weigerde te

werken, soldeerde een lekke pijp uit de machine, repareerde de moderateur-lamp, maakte een roeidol en nog meer, 't was niet alles even keurig, maar voldoende. Alleen toen hij moest draaien schoot hij tekort, vooral omdat het een stuk werk betrof, waar schroefdraad op moest komen. Maar zie, de tweede machinist hielp hem toen, hij kreeg er pleizier in, oefende zich toen veel op die bank, veelal 's avonds, en een jaar later kon hij zich aardig behelpen met draaien.

Dat zijn de stokers die ik bedoel en zooals ik ze weer aan boord wenschte te hebben, stokers die voor de werkzaamheden aan boord gebruikt kunnen worden, want aan boord maakt men geene machines, men repareert ze, redt zich tijdelijk, om te kunnen blijven varen. Daartoe zijn niet noodig uitsluitende draaiers of bankwerkers enz., neen een soort menschen die in verschillende vakken half werkman, zooals ze aan de fabrieken genoemd worden, zijn.

Hoe krijgt men die menschen? wel op dezelfde wijze als vroeger, het dienstnemen moet aangemoedigd, de tractementen nog eens nauwlettend herzien worden. Even als vroeger leide men ze ook voor een deel op, men houde er rekening mede dat een stoker in zijn werk altijd vuil en bezweet is, dat hij een vermoeienden werkkring heeft, veelal wacht heeft als anderen slapen en dat niemand altijd verongelijkt wil worden. Bovenal worde er rekening mede gehouden dat op eene wacht van 4 uren op de stookplaats de noodige rust behoort te volgen.

Maar de stokers moeten toch exerceeren, het gaat toch niet aan dat de opvarenden van een oorlogsschip de wapens niet kunnen gebruiken. Zeker behoort dit zoo te wezen, doch die kennis kan hun worden eigen gemaakt zonder dat het storend in den dienst werkt, zonder dat het hun noodeloos verbittert, ik ben er van overtuigd dat dit mogelijk is, want ik heb het zelf bijgewoond.

De jonge stoker, — ook jongens van de „Wassenaer" kan men opleiden, — moet beginnen als tremmer, opklimmen tot stoker, vervolgens helper in de machines, verder olieman, werkman enz. worden en bij de hoogere bekwaamheden en belangrijker werk, hooger tractement en rang krijgen. Laat sergeant- en majoor-stoker, hulpmachinist of hoe men ze verder noemen wil voor hen bereikbaar blijven, doch werkelijk als belooning voor ijver en bekwaamheid; snijdt men hun alle promotie af door voor de rangen of graden waarop zij rechten kunnen doen gelden andere menschen in dienst te nemen, dan zullen geen fabrieksarbeiders noch jongens van „Wassenaer" bij de Marine blijven.

Ik eindig met den wensch dat mijne bezwaren denkbeeldig zullen blijken; dat de stokers-commissie al de hier opgenoemde zaken heeft overzien, dat velen opgewekt mogen worden om te helpen licht te verschaffen in deze zaak en de Marine daardoor weer spoedig in het bezit kome van een volledig en goed corps machinisten en vuurstokers.

p[n].

UIT DE PERS.

„De Telegraaf" van 11, 13 en 16 December 1902.

Onderzeesche torpedobooten voor de kustverdediging. — Wanneer Nederland van de zeezijde wordt aangevallen zal dit geschieden met vaartuigen van verschillende charters en grootten.

De vijand zal beginnen met onze kust te verkennen en te bewaken; daarna deze blokkeeren; dàn onze kustversterkingen bombardeeren en eindelijk een of meer onzer zeegaten binnendringen of op de kust eene landing beproeven.

Het is ook mogelijk en zelfs waarschijnlijk, dat hij zal trachten een onzer wijde zeearmen in te loopen om er zich te nestelen en van daaruit verder te ageeren. In dat geval zal hij zijne keuze vestigen op een der zeegaten zonder kustversterking, waar hij binnen een veilige reede, een achterland, zoo mogelijk een spoorwegstation en eene machinefabriek vinden kan; dan wel een zoodanig, dat hem met weinig moeite den weg opent naar het hart des lands.

Bovenal — welke ook 's vijands voornemens wezen mogen — zal men wèl doen te verwachten, dat zijne handelingen al het eigenaardige zullen hebben van eene verrassing. Zijne leuze zal ongetwijfeld zijn: „onverwacht, snel en doortastend!"

Aangenomen, dat de eer en de belangen van de natie niet gedoogen eene blokkade en eene poging tot landen of in bezitname van een deel des lands lijdelijk aan te zien, doet zich de vraag voor, met welk materieel wij — rekening houdende met den eisch van maximum weerbaarheid bij minimum kosten — met de meeste kansen op goeden uitslag, den vijand kunnen weerstaan.

In de eerste plaats behoort dan evenwel te worden uitgemaakt op welke wijze wij de verdediging zullen voeren. Zullen wij ons heil blijven zoeken in 't louter-defensieve; strijdende, verscholen achter versperringen en ondiepten, steeds terugtrekkende al dieper en dieper het land in, zorgzaam schepen en munitie sparende voor den laatsten slag, die de opoffering zal zijn van al ons materiaal? Zullen wij blijven barricadeeren binnen- en kamerdeuren bij de verdediging van ons huis? Of zullen wij den moed hebben, getrouw aan de traditiën van ons wapen, weerstand te bieden vóór de gaten, op de kust en in stede van te beginnen met terugtrekken, eene poging doen tot het taktisch offensief verdedigen van onze buitendeur?

Want al ligt er hoogmoedswaan in 't denkbeeld die poging te wagen met pantserschepen — de techniek geeft ons het middel aan de hand om, gelijk ik hoop aan te toonen, die taktiek te volgen met andere vaartuigen.

Het aantal groote schepen met zwaar geschut en zwaar pantser door den vijand te bezigen voor het afsluiten van onze kust, behoeft niet te worden geschat. Veilig mag worden aangenomen, dat de voorbereiding tot de expeditie zal worden opgedragen aan bekwame mannen, die volkomen op de hoogte zijn van de sterkte en de strijdwaarde van ons materiaal.

's Vijands pantservloot zal dus zeker de onze overtreffen in kracht en in schepental.

Bovendien, blijkens het gesprokene bij de behandeling van de Marinebegrootingen der laatste jaren, wil de volksvertegenwoordiging geen strijd op diep water met pantserschepen. Ofschoon de nood dwingen kan tot verzaking van principe, mogen wij dus niet hopen, ooit eene vloot van pantserschepen te zullen bezitten, sterk genoeg om den vijand in de Noordzee te gemoet te gaan.

Twee redenen dus om aan te nemen, dat wij, met een pantservloot buitengaats optredende, geen succes mogen verwachten.

Wenscht men zich dus te verzetten tegen eene blokkade of eene poging tot landen, buiten bereik van de kustforten, dan zal men moeten omzien naar andere strijdmiddelen.

In principe mag worden aangenomen, dat geen vijand zijn transportvloot op deze kust zal brengen, alvorens de zee geheel of nagenoeg geheel van onze schepen gezuiverd is.

Hoe langer dus Nederlandsche oorlogsvaartuigen in eenigszins beduidend aantal in zee zijn of in zee verwacht kunnen worden, des te meer wordt 's vijands voornemen vertraagd, indien hij eene landing op het oog heeft en men weet: „tijdwinst kan een factor zijn van weerstandsvermogen."

Aangezien onze pantservloot — zelfs al kan deze in hoofdzaak bestaan uit twaalf in Nederland beschikbare stoom- en gevechtsklare „de Ruyters" — zich buiten wagende gevaar loopt vernietigd te worden zonder eenig aan de te brengen offers geëvenredigd succes te behalen, moeten wij dus, wil men eene landing beletten of belemmeren, vaartuigen bezitten, die zich niet laten opsluiten.

Wil de vijand eene poging doen om eenig zeegat in te loopen, ten einde een pied à terre te vinden, dan zal hem dit bezwaarlijk met groote schepen kunnen worden belet.

Daarnà zal het ontbreken van tonnen en merken hem bij het invaren wel eenige vertraging geven, doch wij mogen niet verwachten, dat het een afdoend beletsel zal zijn. Eerst binnen de banken vindt hij onze defensieschepen gereed om hem den doortocht te betwisten; maar wij zullen het dan betreuren hem reeds zoover te hebben laten komen.

Buiten de uitertonnen behoort de vijand te worden opgehouden; mocht hij toch doordringen, dan geeft alleen de aanval van buiten af, dus in den rug, kansen op goeden uitslag van

den strijd, daar die onze defensievloot direct en indirect steunt.

Reeds de mogelijkheid op zulk een gecombineerd optreden met bedreiging van den terugtochtsweg, ontneemt den vijand het vertrouwen in de operatie.

En waar de configuratie van de kust ons belet defensieschepen binnenwaarts te stationeeren, omdat deze bij échec tegen overmacht als „enfants perdus" zouden opgeofferd worden bij gebrek aan eenigen verbindingsweg met onze hoofdmacht, daar zou dat zeegat voor den vijand openliggen.

Willen wij dus den vijand beletten vasten voet te krijgen in ons land, dan is ook hier wederom ander gevechtsmateriaal dan groote pantserschepen noodzakelijk.

Veronderstellen wij eens, dat Nederland, buiten de thans bestaande oorlogsschepen, in het bezit ware van een krachtige torpedovloot; in hoofdzaak bestaande uit 100 zeegaande torpedobooten, welke eene waarde vertegenwoordigen van de zes kruisers, type „Friesland", en drie „de Ruyters".

Het verdeelen van de vloot in verschillende typen kan veilig worden overgelaten aan den marine-staf. Eene discussie daarover verzwakt het hoofdprincipe. Genoeg zij het te vermelden dat niet aan één uniform-type gedacht, maar o. a. als wenschelijk genoemd wordt het bewapenen en bestemmen van een 24-tal hunner tot „beschermers" en het in de vloot opnemen van ongeveer 20 onderzeesche booten.

Deze torpedovloot is verdeeld in 8 escadrilles, elk bestaande uit 6 booten en 3 beschermers, bestemd voor Terschelling, Willemsoord, IJmuiden, Maassluis, Hellevoetsluis, Brouwershaven, Zierikzee en Vlissingen. De onderzee-vloot is in 4 escadrilles verdeeld, elk van 5 booten, bestemd voor Willemsoord, IJmuiden, Maassluis en Vlissingen.

De stationneering in tijd van oorlog houdt verband met de nationaliteit van den vijand en wordt gedurende den oorlog zooveel noodig gewijzigd, naar gelang 's vijands dispositiën of eigen voornemens dit wenschelijk maken.

Het zal wel geen betoog behoeven, dat wij met deze torpedovloot den vijand tot groote krachtsinspanning nopen; dat wij hem 't rustig verblijf op onze kust ontzeggen; hem het blokkeeren tot eene gevaarlijke operatie maken en hem gedurende geruimen tijd het meesterschap op onze kust, zoo noodig voor het ontbieden van zijne transportschepen, betwisten. Het binnendringen van eenig zeegat wordt voor hem eene zorgelijke handeling; terwijl het openhouden van de gemeenschap van Amsterdam en Rotterdam met de zee hem de kansen op isolement van Nederland tamelijk wel ontneemt.

Wel is waar, zou ook het bezit van eene sterke pantservloot den vijand noodzaken tot groote krachtsinspanning. Met 12 „de Ruyters" dwingen wij hem, zijn aanvalsvloot met een groot dozijn strijders te versterken. Zonder twijfel is die drang iets waard; doch daar elke voor ons te vreezen vijand gemakkelijk

tot die opoffering in staat is, winnen wij zeer weinig; want, eenmaal zijne vloot op de kust zijnde, houdt de werking van deze krachtige pantservloot bijkans geheel op.

Met onze torpedovloot evenwel is het resultaat slechts in den aanvang hetzelfde. Wij dwingen nl. onzen tegenstander eene sterke macht van destroyers en torpedokruisers mede ten strijde te voeren. Maar thans is het de vraag, of ieder te verwachten vijand op zulk eene voorwaarde den strijd aanvaarden zal. Men mag toch niet veronderstellen, dat in onzen eventueelen oorlog de politieke hemel van het overige gedeelte van Europa zóó onbewolkt zal zijn, dat onze vijand zijn land geheel of nagenoeg geheel van torpedo-destroyers zal kunnen ontblooten. Men vergete bij het schatten van cijfers niet, dat hij torpedomateriaal noodig heeft voor bescherming van zijn vloot èn voor het binnensluiten van onze booten; dat hij moet rekenen op aflossen, dus minstens tweemalen het noodige beschikbaar moet houden en bovendien wel op eenige reserve zal willen rekenen. Om onze 24 beschermers en 56 bovenwaterbooten in bedwang te houden en bovendien zijn eigen vloot op onze kust behoorlijk van torpedo-materieel te voorzien, heeft hij minstens 96 destroyers en 144 booten noodig!

Onze kràchtige torpedovloot maakt dus reeds in de allereerste plaats de Kabinetten voorzichtiger en noopt daarna den vijand tot het buitenslands zenden van meer materieel, dan geraden kan zijn. Na dit effect houdt hare werking niet op; want wat met groote schepen onbereikbaar is, zou blijken met eene torpedovloot de aangewezen taktiek te zijn, nl. door verdeeling van strijdkrachten, onophoudelijk den vijand verontrusten, hem van verschillende zijden bedreigen, voortdurend waakzaam houden en afmatten, om daardoor te verkrijgen neerslachtigheid en eindelijk moedeloosheid in zijn personeel en ten slotte het opgeven van de poging tot molest.

Ik voorzie de tegenwerping dat het groote nut van bovenwater-torpedobooten door mij wordt overschat, en dat alleen des nachts van haar optreden succes te verwachten is. Ik nam juist daarom een 20-tal onderzeesche booten in mijn ontwerp op; ofschoon ik volstrekt niet gewonnen geef, dat wij overdag onze gewone booten zouden moeten binnenhouden. Ik zal den aanval in de ruimte van één of twee booten op een slagschip niet verdedigen. Waar 't schip gelegenheid heeft, zich te laten jagen, is zulk een aanval hopeloos. Eenigszins anders wordt de toestand, indien het schip niet vrij is in de keuze van zijn koers en snelheid; hij wordt progressief gunstiger door het vergrooten van het aantal booten.

Men is zoo licht geneigd om, na langdurigen vrede en bij gemis van voorbeelden, te twijfelen aan het succes van stout opgevatte en kordaat uitgevoerde oorlogshandelingen, die in theorie onder de vraagstukken gerekend worden. Wiskunstig te bewijzen dat een torpedo-aanval bij dag kans van slagen

heeft, is niet mogelijk, doch het tegenovergestelde evenmin. Het blijft een quaestie van kennis der torpedo-taktiek en appreciatie van den moreelen indruk, dien de ten aanval opstoomende boot maakt aan boord van het aangevallen vaartuig.

De uitwerking van onderzeesche booten evenwel blijft groot, zoowel 's nachts als overdag; ik hoop dat hieronder aan te toonen.

Ook acht ik de opmerking niet ondenkbaar, dat de vijand niet mag verondersteld worden des nachts op zee te houden; dat hij met zijn torpedo-vaartuigen op de kust zal blijven, om te trachten onze escadrilles op te sluiten.

Ik acht deze opmerking volkomen juist. Mijns inziens *moet* zijn torpedovloot zoo handelen en ik verwacht dat dan ook. Het was ook niet mijn bedoeling hem het meesterschap ter zee op onze kust te betwisten zonder strijd.

Er zullen vele van onze booten te gronde gaan, zonder twijfel; maar juist daarom moeten wij er vele hebben. Wij rekenen er op, dat de vijand 's nachts niet slaapt; want dat sloopt zijn krachten, dooft zijn energie en dat zal oorzaak zijn, dat wij in die nachten, waarin deze escadrilles met frisch, uitgerust en opgewekt personeel, komen opzetten, een groot moreel overwicht op hem krijgen.

Bovendien zal de vijand des nachts op onze kust, wanneer alle lichten gedoofd zijn, tamelijk voorzichtig moeten varen. De blokkadedienst is zoo gemakkelijk niet, zelfs al komen de Nederlandsche booten niet uit. In de nachten, waarin *wij* willen optreden, zullen voor ons op bekende uren of plaatsen lichten branden; maar deze zullen den vijand eer een misleiding dan eene geleiding zijn. *Wij* loopen na een treffen het naastbijzijnd zeegat in, om er rust te vinden, terwijl *hij* waakzaam blijven moet tegen een eventueelen aanval van een volgende escadrille. *Onze* gehavende booten vinden hulp en herstelling aan den wal; de zijne moeten hulp zoeken bij eigen schepen, misschien bij eigen booten zelfs. *Onze* gewonden worden bijkans onmiddellijk verzorgd; de *zijnen* moeten de vloot eerst rejoigneeren.

Hoe zal na eenigen tijd het personeel van 's vijands torpedovloot zich gevoelen; hoeveel weerstand zal het nog bieden tegen ziekmakende en deprimeerende invloeden?

En de invloed, dien de gewijzigde taktiek zal uitoefenen op het moreel van *ons* personeel! Het is een axioma, dat de beste troepen geknakt en gedemoraliseerd worden in den louter-verdedigenden krijg. Zoodra evenwel offensief opgetreden wordt, al stijgen daardoor de gevaren, ja, al wordt gedacht aan opoffering van een deel, om het gros te redden, dan treden als door een tooverslag de krijgsmansdeugden op den voorgrond, die, zoo al niet de overwinning, dan toch eene eervolle beëindiging van den oorlog verzekeren.

Het is mijne innige overtuiging, dat van Santiago eene andere geschiedenis zou te boeken zijn, indien CERVEIRA beslo-

ten had, zich met zijn eskader tegen de overmacht te pletter te loopen.

Dus 20 onderzeesche torpedobooten in mijn schema van verdediging, een waarde vertegenwoordigende van pl. m. 5 millioen gulden, dat is iets minder dan de prijs van $1^1/_2$ pantserschip, type „de Ruyter".

Is zulk een uitgaaf verantwoord? Is zulk een ruil gewettigd? Verdienen de onderzeesche booten reeds zooveel vertrouwen, dat men zulke wapens zonder eenig voorbehoud mag aanraden?

Mijns inziens ja — doch ieder blijve op zijn terrein. Onderzeesche vaartuigen kunnen ondergedompeld varen en strijden, maar die positie is bij den opmarsch geen vereischte. In onze zeer bochtige, nauwe, ondiepe, snelstroomende vaarwateren blijven de booten aan de oppervlakte tot het gevechtsterrein, dat buiten de uitertonnen ligt, bereikt is. Dáár is hun veld van actie; dáár ook ligt hun moreele kracht; dáár hebben zij geene tegenstanders te vreezen en slaan zij — verrassend en ongezien optredend — hun geweldigen slag.

Voor verdediging op de ouderwetsche manier, binnen en achter de banken deugen zij niet. Wie den moed tot tegenstand mist, late zijn knuppel thuis; hij strooie voetangels en klemmen, koope een verdragend schietgeweer en bouwe zich een bomvrij huisje achter zijn tuin. Aan de eer is dan voldaan en hij kan, wanneer zijn erf in handen van den indringer is, dezen veilig toeroepen: „tot hiertoe en niet verder", als het te laat is. De torpedoboot en in hoogere mate de onderzeesche torpedoboot, is het wapen van den aanval, dus van hem, die offensief-defensief zijn land wil en durft verdedigen.

Er is een tijd geweest, waarin men weinig vertrouwen in de „duikbooten" had. De meeste proeven mislukten of werden onder allerlei voorwendsels herhaaldelijk uitgesteld. Voor een deel moet dit worden toegeschreven aan de hooge eischen, door de autoriteiten aan de bouwmeesters gesteld. Om een enkel voorbeeld te noemen eischte in 1888 het Departement van Marine der Vereenigde Staten van Noord-Amerika, dat de aangeboden onderzeesche boot bovenwater een 15-mijlsvaart gedurende 30 uren zou behouden; dat de snelheid, ondergedompeld 8 mijl zou bedragen, gedurende 2 uren vol te houden; provisiën en water moesten aan boord kunnen worden medegevoerd, voldoende voor 90 uren en de hulk moest den druk kunnen weerstaan op eene diepte van 150 voet!

Geen wonder waarlijk, dat noch Nordenfeldt, noch Baker, noch zelfs Holland zulk een stout stuk aandurfden.

Langzamerhand evenwel werden de eischen billijker; de vorderingen der techniek gingen haar kalmen doch constanten stap voorwaarts; de moed der bouwmeesters herleefde en het vertrouwen van het publiek keerde terug. In 1898 bood de heer J. P. Holland zijn no. VI, later „de Holland" ge-

noemd, ter beproeving aan. De inrichting van dit vaartuig hoop ik in een volgend nummer te geven; genoeg zij het te vermelden, ten bewijze, hoeveel men op de eischen had laten vallen, dat de snelheid boven water, met de gasoline-machine 7 — onder water met de accumulatorenbatterij 6 mijl bedroeg.

Sedert is men voortgegaan met verbeteren en volmaken van het systeem. De bouw van een onderzeeboot is niet langer een proef, maar is een wetenschap, een vak geworden. Al de moderne vindingen zijn op haar toegepast en hebben voor de duikbooten eene plaats veroverd onder de wapenen ter zee.

De proeven te Cherbourg, dit jaar met de „Espadon", „François", „Narval" en „Algérien" genomen en de reis van den overste HEILMAN van Brest naar Cherbourg met de „Silure", „Espadon", „Triton" en „Sirene" bij slecht weder en hooge zee, hebben aangetoond met hoeveel zekerheid en vertrouwen de aanval met onderzeesche booten kan worden geleid en met welk een uitslag een moedig en vooral gelijktijdig optreden kan worden bekroond. Zelfs de gemeenschap met den leider en van de booten onderling bleef door middel van de draadlooze telegrafie gedurende den ganschen duur van eene der oefeningen bewaard. Snelheid, stabiliteit, vastheid van koers, zeewaardigheid, veiligheid, ventilatie, alles gaf reden tot tevredenheid en de rapporten der commandanten waren eenstemming in lof over de betrouwbaarheid en de zekerheid, waarmede de tamelijk gecompliceerde machines, zoowel de electrische- als de stoom-drijfmachine, de apparaten tot duiken en rijzen en de veiligheidsinrichtingen hadden gewerkt.

Toch mag hier niet worden verzwegen, dat in de Marine der Vereenigde Staten nog steeds een felle strijd wordt gevoerd over de waarde der onderzeetorpedobooten tusschen eenige vlagofficieren, die haar ongeschikt achten voor den strijd en aan de andere zijde de gewezen en tegenwoordige commandanten dier booten, die, zooals men zoo oppervlakkig zeggen zou, door de opgedane ondervinding wel eenig recht van spreken hebben verkregen.

Onder deze laatsten behoort o. a. de zeeofficier CALDWELL, die honderden malen met een „Holland" onder water voer en zelfs beweert, dat men met onderzeebooten betere resultaten kan verwachten bij den torpedostrijd, dan met de gewone bovenwaterbooten. „Met een halfdozijn „Hollands", zegt hij, „zie ik niet op tegen den strijd met een dozijn pantserschepen."

En waar de bekende admiraal DEWEY dit oordeel schijnt te bevestigen, door het uitspreken der meening dat, als de Spanjaarden te Manilla in 't bezit van 2 onderzeebooten geweest waren, hij met zijn eskader van 15 schepen den strijd zou hebben moeten opgeven, daar mag men, meen ik, de hoofdoorzaak van het verschil van meening zoeken in het type van boot, dat thans in Noord-Amerika staat aangeschaft te worden.

In Juli van dit jaar had namelijk op een der booten, type „Holland", eene ontploffing plaats, die terecht of ten onrechte

op het gunstig oordeel van sommigen over het principe, een slechten invloed heeft gehad. Men noemt als ernstig mededinger van de HOLLAND-booten die van LAKE, waarmede uitgebreide proeven zullen worden genomen. Deskundigen verkiezen de HOLLAND-booten boven de Fransche booten „Gustave Zédé", „Gymnote" en „Narval".

In Engeland is men met het type „Holland", waarvan reeds vijf booten zijn aangeschaft, hoogelijk ingenomen, en vindt de onderzeesche torpedoboot een waren voorstander in den admiraal FREMANTLE. Ook de heer REED acht haar toekomst verzekerd en voorziet zelfs eene indeeling in drie soorten, n.l. volzeebooten, kustverdedigers en aan boord medegevoerde booten.

Thans, nu men met de moderne onderzeeboot reeds 8 à 10 uur lang onder water kan blijven, zonder dat er sprake kan zijn van onfrissche atmosfeer; nu de cleptoscoop van GRUFF, beter nog dan de periscoop der Fransche booten voldoet; nu het blijkt, dat de ondergedompelde boot niet meer dan pl. m. 5 gr. slingert en de accumulatoren berekend zijn op een af te leggen afstand van 50 mijlen; nu de lanceerproeven boven verwachting geslaagd zijn en nu blijkt, dat bij een aanval op de „Grénade" de Fransche booten „Français" en „Algérien" op klaarlichten dag eerst binnen 100 meter afstand ontdekt werden, nu mag men hoop voeren, dat de plannen, om ook bij onze Marine eene proef met een onderzeesche torpedoboot te nemen, mogen leiden tot de aanschaffing van dit krachtig oorlogswapen, dat reeds alleen door zijn moreel effect zulk een deprimeerenden invloed op den vijand uitoefent.

Onderzeebooten hebben echter één vijand te vreezen en deze is niet te minachten. Het oogenblik, waarop zij, zooals gebruikelijk is, op circa 1 mijl van 't doel even boven komen om den koers te verifiëeren, is te kort en te onverwacht om eenig ernstig gevaar te duchten van het geschutvuur des vijands. Het denkbeeld om spar-torpedobooten, wier uitgevoerde spar onder water een met schietkatoen geladen torpedo draagt als verdelgers van onderzeebooten te laten optreden, in de meening, dat deze binnen een cirkel van 1000 meter straal, elke ondergedompelde boot zou vernielen, is nog niet gebleken juist of overdreven te zijn.

Maar wijl van uit een luchtballon gezien, de zee, gelijk bekend, tot op 50 vaam diepte bij helder water doorzichtig is, ligt hierin wel degelijk een ernstig gevaar voor onderzeesche booten, indien dit prachtig verkenningsmiddel wat meer in gebruik mocht komen. Echter is niet zonder dure en omvangrijke voorbereiding eenig schip geschikt te maken tot het meevoeren en oplaten van een ballon-captif, terwijl harde wind een groote belemmering is voor veilig gebruik. De bestuurbare ballon schijnt, na 't echec van SANTOS DUMONT, weer voor een tijd van de baan; zoodat ik vermeen, dat de kansen om een blokkeerend vijand met ballons op onze kust te zien, voorloopig uiterst gering zijn.

Onbekend maakt onbemind; daarom acht ik het wenschelijk, den lezer eenig denkbeeld te geven van de inrichting en den werkkring van eene onderzeesche boot.

Eene korte beschouwing van de bij het ontwerpen van zulk een vaartuig te overwinnen moeilijkheden zal, hoop ik, bijdragen tot meerdere waardeering van den behaalden triomf.

1e. Drijfvermogen. Onderzeesche booten moeten in drie scherp afgescheiden positiën kunnen varen, nl. boven water als een gewoon vaartuig, (fleur d'eau (entre deux eaux, awash) met het dek of den stuurtoren enkele centimeters boven de wateroppervlakte èn geheel ondergedompeld. De contrôle-apparaten — het noteeren van den waterdruk, die natuurlijk een beeld van de bereikte diepte geeft — moeten dus hierop ingericht zijn; doch men heeft bij het ontwerpen van dit instrument rekening te houden met het verschil in dichtheid van zout, zoet en brak water. De trim, d. i. de houding van de boot op eene vooraf bepaalde diepte, wijzigt zich onmiddellijk bij verandering van dichtheid der omringende watermassa. Het is voorgekomen, dat eene proefneming moest worden uitgesteld, omdat het tij gekenterd, het specifiek gewicht van het water dus veranderd was en de boot eerst op nieuw „in trim" moest worden gebracht [1]).

Verschillende bouwmeesters hebben op verschillende manieren getracht het snel en zeker verwisselen van positie te bereiken. Vermeerdering of vermindering van gewicht door in- of uitpompen van water op daarvoor bestemde tanks (alle oudere booten en „Goubet", „Plongeur"); wijziging van de waterverplaatsing der boot door het in- of uitvoeren van horizontale cylinders (CAMPBELL & ASH); gewichten, die langs rails loopen (LIPKENS); duikschroeven, draaiende om vertikale assen (NORDENFELT, PERAL); ook het met horizontale roeren in het vertikale vlak sturen der boot (de „Holland"). Bij deze laatste methode zal klaarblijkelijk de boot, zoodra de drijfmachine gestopt wordt, door eigen drijfvermogen naar de oppervlakte stijgen.

De meeste booten dragen onder aan de kiel een zwaar veiligheidsgewicht, met eene bajonetsluiting zoodanig bevestigd, dat het zoo noodig in een oogwenk kan worden losgemaakt, indien eenig ongeval het snel rijzen der boot mocht noodzakelijk maken.

2e. Stabiliteit. Ook deze quaestie schijnt thans geheel opgelost te zijn. Slingerden de oude booten geweldig, thans wordt van een slingerhoek van 5 gr. gesproken. Van een der NORDENFELT-booten werd gezegd, dat, als één persoon zich gedurende de onderdompeling verplaatste, de boot tot 90 gr. helling

---

[1]) In de rivierboot, door HOLLAND ontworpen, is deze moeilijkheid glansrijk overwonnen; deze boot kan zonder eenig bezwaar snel van zoet in zout water overgaan en omgekeerd; eene eigenschap, die den Nederlandschen booten bij haar optreden in riviermondingen en zeearmen zeer te stade zou komen.

kreeg. Wiskunstig is te bewijzen, dat dit cijfer overdreven moet zijn. In het geval dat de waterballasttanks niet geheel vol zijn, is het echter duidelijk, dat eene geringe helling zeer belangrijk vergroot wordt, door het naar lij zakken van het zwaartepunt van den ballast.

De stabiliteit wordt evenwel voortdurend in gevaar gebracht, althans gewijzigd, door het verplaatsen der gewichten, hetgeen dus onmiddellijk moet gecompenseerd worden. De tot bewapening der hedendaagsche booten behoorende luchttorpedo's wegen meer dan 50 K.G. elk. Bij het vuren van het vóórschip af moet dus direct een even groot gewicht aan water ingelaten worden, wil men voorkomen, dat de brug der boot zich opricht. Omgekeerd zou het vuren achteruit van een in beweging zijnde boot tengevolge hebben, dat zij dieper water zocht.

Elk gewichtsverlies moet dus automatisch en snel worden gecompenseerd, opdat de boot zich houde, als hadde zij een onverplaatsbaar zwaartepunt.

3e. V o r m. Deze moet voldoenden weerstand tegen samendrukken paren aan weinig weerstand in de vaart. Behalve bij de oudste booten, die allerlei grillige gedaanten vertoonden en niet op snelheid gebouwd waren, is spoedig de sigaarvorm (cylinder-conische vorm met cirkeldoorsnede, groot spant in 't midden) de hoofdvorm geworden; deze is door NORDENFELT en GOUBET en in de „Gymnote" gevolgd. Soms werd het grootspant meer naar voren gebracht, om den vischvorm te naderen („Holland"), waarbij dan de doorsneden ellipsen werden. Ook het symetrische ten opzichte van de lengte-as bleef niet altoos behouden, o. a. in de „Plongeur" en de „Gustave Zédé".

De onderofficier der Beijersche artillerie W. BAUER gaf in 1851 zijn boot den vorm van een zeehond. Eigenaardig is het, dat vele jaren later professor MILTON proefondervindelijk denzelfden vorm gevonden heeft, als den meest geschikten, met 't oog op snelheid. Hij liet een prismatisch blok ijs in de richting van de lengte-as door het water voortslepen op de wijze als in FROUDE's proeven. In den beginne ontstonden groote golven, die het ijs plaatselijk deden smelten en daarna allengs kleiner werden, tot zij bijna geheel verdwenen waren, toen het blok den vorm had gekregen van een rob of zeehond, van voren gelijkende op den kop van een visch, van achteren dunner wordende en snepend toeloopend. Wel werd het blok ijs bij voortgezette proefneming kleiner, maar de aangenomen vorm bleef behouden.

Een contrôle-proef met een prisma van was, in een schoorsteen gehangen, dat door voorbijtrekkende warme luchtstroomen afsmolt en vervormde, gaf een gelijk resultaat.

4e. B e w e e g k r a c h t. De oudste booten werden voortbewogen door zeilen of door uit de hand bewogen riemen, schepraderen of schroeven. Later paste men de stoommachine toe. Het compenseeren van het gewicht der verbruikte brandstof, het zuurstofverbruik en de verhooging van temperatuur binnen boord, de gevaren voor schadelijke of bedwelmende dampen en

de moeilijkheden, verbonden aan het snel dooven van het vuur bij het duiken, hebben evenwel de stoommachine veroordeeld, hoewel bij gebruik van vloeibare brandstof het eerstgenoemde bezwaar reeds was ondervangen.

Samengeperste lucht is toegepast, doch vereischt het medevoeren van eene ontzaglijke hoeveelheid lucht, verhoogt de kansen op explosie en heeft het nadeel van verlaging van temperatuur door voortdurende drukvermindering in de luchtkamer.

Eerst door aanwending van electrische beweegkracht schijnt men, althans voor ondergedompelden toestand. de oplossing nabij. Deze krachtbron verbruikt geen lucht en geeft geen gewichtsverandering. Bij het gebruik van elementen evenwel staan wij wederom voor het bezwaar van vrijkomende gassen, die schadelijk of hinderlijk voor de opvarenden zijn; terwijl bovendien elementen niet voldoende lang en geregeld werken. Daarom worden op de moderne booten accumulatoren-batterijen gebruikt, die de machine drijven in ondergedompelden toestand en die gedurende de vaart awash of boven water door de gasoline-drijfmachine zelve herladen kunnen worden.

5e. B e w o o n b a a r h e i d. Hoofdzaak hierbij is, dat de luchtverversching gedurende den geheelen tocht voldoende zij voor de bemanning, zoodat de verbruikte lucht met eventueel door de drijfmachine veroorzaakte schadelijke gassen moet uitgepompt en versche, voor ademhaling geschikte lucht ingelaten worden. In den regel is deze laatste in gecomprimeerden toestand in tanks aanwezig; soms in de binnenruimte der boot, groot genoeg om bij tochten van korten duur in de behoeften der kleine bemanning te voorzien („Goubet", 2 man).

Eene niet zeer betrouwbare overlevering omtrent de onderzeeboot van onzen landgenoot den Hofchirurg van JACOBUS I, CORNELIS VAN DREBBEL (1624), meldt, dat deze eene vloeistof ontdekt had, „geest van lucht" genaamd, waarvan enkele druppels voldoende waren om de uit 15 man bestaande equipage van versche lucht te voorzien.

Het geheim van de bereiding dezer mysterieuse vloeistof (zuurstof?) is echter, evenals dat van de constructie der boot, door den uitvinder in zijn graf medegenomen.

Een bijzaak, doch niet zonder belang, is, dat elk persoon der bemanning zijn vaste plaats heeft en aldaar alle handels en handwielen vindt van de inrichtingen, die hij bedienen moet. Dit voorkomt heen en weer loopen en dus gewichtsverplaatsing, hetgeen aan de stabiliteit ten goede komt.

Zeer bewoonbaar zijn de duikbooten overigens niet. De commandant is de eenige, die eenig uitzicht heeft, zegge 10 meters!

6e. V a s t h e i d v a n k o e r s. Gelijk ik zooeven opmerkte, kan men onder water niet verder dan hoogstens tien meter voor zich uit zien. Dit feit heeft aanleiding gegeven tot het wijzigen van den oorspronkelijken werkkring der onderzeebooten. De oudere booten voeren òf boven òf onder water.

Later heeft men geacht beter te doen met de booten zoo-

danig te ontwerpen, dat zij als regel in actie à fleur d'eau varen, met den stuurtoren enkele centimeters boven water; doch in staat zijn, ingeval van nood, geheel onder te duiken om hun wapenen te gebruiken en zich uit de voeten te maken.

Het sturen in het vertikale vlak is lang een moeilijk op te lossen vraagstuk geweest. Nog in 1892 maakte de „Zédé", bij eene onderdompeling met de keuringscommissie aan boord, plotseling met een helling van 30 gr. een gier naar beneden, oogenschijnlijk zonder eenige aanleiding en liep tot op 20 M. diepte door, alvorens men haar tot staan kon brengen. Men voorzag daarop de boot van 3 paar horizontale roeren, vóór, achter en in de midscheeps, symmetrisch geplaatst, waarna de helling bij duiken tot 3 gr. werd teruggebracht.

Het sturen in het horizontale vlak geschiedt op de gewone wijze met een vertikaal roer, of zooals op de „Goubet" door een joint in de schroefas, waardoor deze hoeken maken kan met de aslijn der boot. De periscoop, de gyroscoop en de cleptoscoop, instrumenten, om vastheid van koers te verzekeren, zijn noodzakelijk, omdat een kompas niet bruikbaar te maken is[1]) in dit complex van ijzeren en stalen inrichtingen; zij schijnen tamelijk wèl te voldoen. Een stelsel van prisma's, boven de boot uitstekende om het veld van actie te kunnen overzien vanaf den stuurtoren der awash varende boot, wordt, naar men wil, op de Fransche booten toegepast. Het is uitgevonden door den Russischen ingenieur Drzewiecki; doch bij wat zee zal het uitzicht door die prisma's wel nihil zijn, zoodat het toch immer noodig zal blijken om vóór den aanval even boven te komen ter verificatie van den koers. Sturen op peiling en zicht blijft onder water tot de vrome wenschen behooren.

7e. Bewapening. De onderzeesche boot moet oorlogswapen zijn; de tijd van proefnemingen is voorbij, voor pleiziervaartuig is zij te duur, voor vrachtboot te klein, voor aviso te langzaam. Eene flinke bewapening is dus noodig.

De oudere booten waren ingericht om een torpedo of mijn te hechten onder het vijandelijke vaartuig en die daarna op afstand te ontsteken; of wel, zij waren voorzien van spar- of sleeptorpedo's. Tegenwoordig wordt te dichte nadering afgekeurd, als onnoodig gevaarlijk.

De bewapening van de „Holland" bestaat uit een lanceerbuis voor vischtorpedo's van 45 cM., een lucht-torpedokanon van 20 cM. vóóruit en een sub-marinekanon achteruit. Voor de lanceerbuis zijn drie torpedo's aan boord; het vóórkanon werpt projectielen, geladen met 45 K.G. dynamiet, op 900 meters afstand; het achterkanon vuurt zijn projectiel door het water af met een dracht van 90 M.

De tactiek van een onderzeeboot met zulk eene bewapening

---

[1]) De luitenant ter zee Spear U. S. N., beweert, dat deze meening onjuist en op de »Holland" het kompas wel degelijk betrouwbaar is.

is: naderen met den toren boven water (awash), luchttorpedo's afvuren, daarna duiken; op $^1/_2$ K.M. van het doel boven komen tot verificatie, weder zinken en een der vischtorpedo's lanceeren. Daarna gaat zij onder het vijandelijke schip door en vuurt, zoodra aan de zware schaduw bemerkt wordt, dat men gepasseerd is, haar sub-marinekanon af.

AHEAD.

„De Nieuwe Courant", 12 en 13 Januari 1903.

I.

Utilisatie van het mindere personeel der Zeemacht. — (Ingezonden.)

In deze beschouwingen beteekent:

S. „Schepelingen beneden den rang van korporaal en niet behoorende tot het machinekamerpersoneel, de zeemilitie, de marine-reserve, de mariniers en de torpedomakers", en

M. „Mariniers beneden den rang van korporaal".

Volgens het jaarboekje van de Kon. Ned. Zeemacht 1900—1901, bestaat het personeel S op 1 Juli 1901 uit:

238	baantjesgasten, z.a. timmerman, bottelier, ziekenverpleger, schrijver, kok, hofmeester, kleermaker, schoenmaker, scheerder;	
48	torpedisten	d. i. 56 pCt. zoogenaamde gasten-
887	mat. 1e kl.	
543	„ 2e „	
668	„ 3e „	
260	lichtmatrozen	

te zamen 2644 S, waaronder niet gerekend 615 jongens, die in de 1e opleidingsperiode verkeeren en wier qualiteit niet in de „bemanningslijsten van 's Rijks oorlogsschepen" voorkomt;

bestaat het personeel M uit:

501	mariniers	1e klasse
490	„	2e „
680	„	3e „
87	tamboers	
33	pijpers	

te zamen 1791 M., waaronder zich bevinden ± 200 M., die in de 1e opleidingsperiode verkeeren en nog niet in aanmerking komen voor dienstverrichtingen aan boord van 's Rijks oorlogsschepen.

Voor uitzending naar de koloniën komen dus in aanmerking:

2644 S.
1591 M.

te zamen 4235 koppen (62.4 pCt. S. en 37.6 pCt. M.).

De staat van de actieve zeemacht op *1 October 1901* geeft aan als in dienst de volgende schepen:

In Oost-Indië, waarop behooren volgens de bemanningslijsten:

Pantserschip „Piet Hein"	148	S. en	17	M.
Pantserdekschip „Koningin Wilhelmina der Nederlanden"	130	„ „	41	„
Pantserdekschip „Gelderland"				
„ „Friesland"	372	„ „	123	„
„ „Noord-Brabant"				
Fregat „Tromp"	147	„ „	41	„
Pantserdekkorvet „Sumatra"	55	„ „	21	„
Flottieljevaartuig „Java"	32	„ „	9	„
„ „Flores"	38	„ „	14	„
„ „Ceram"				
„ „Assahan"				
„ „Edi"				
„ „Serdang"	125	„ „	35	„
„ „Koetei"				
„ „Siboga"				
Torpedoboot „Cerberus"				
„ „Hydra"	12	„ „	—	„
„ „Scylla"				
Wachtschip „Koning der Nederlanden"	24	„ „	58	„
in West-Indië:				
Korvet „Sommelsdijk"	34	„ „	14	„
Te zamen	1117	S. en	373	M.
Rekenende op 10 pCt. bovenrol voor zieken	111	„ „	37	„
Rekenende bij 36 maanden verblijf in de Koloniën, voor uit- en thuisreis en verlof op 3 maanden nog $^{3}/_{36}$ van het benoodigde aantal	93	„ „	31	„
Zijn er in de Koloniën of op reis $\frac{\text{naar}}{\text{van}}$ de Koloniën	1321	S. en	441	M.
	of 1762	koppen S. en M.		

Uit de evenredigheden:

$$100 : X = \begin{array}{lcl} 2644 \text{ S.} & : & 1321 \text{ S.} \\ 1591 \text{ M.} & : & 441 \text{ M.} \\ 4235 \text{ koppen} & : & 1762 \text{ koppen,} \end{array}$$

volgt dat:

49.9 pCt. S. ⎫ S.
27.7 „ M. van het geheele aantal ⎬ M.
41.6 „ koppen ⎭ koppen

zich bevinden in de Koloniën, of op reis $\frac{\text{daarheen}}{\text{terug}}$.

De „staat van de actieve zeemacht op 1 October 1901" geeft aan als in dienst voor den buitenlandschen dienst en voor politietoezicht de navolgende schepen:

Pantserdekschip „Zeeland"		250 S. en 82 M.
„ „Utrecht"		
Schoener „Zeehond". . .		30 „ „ 9 „
„ „Dolfijn" . . .		18 „ „ 5 „
„ „Argus". . . .		20 „ „ 1 „
	Te zamen	318 S. en 97 M.
		d. i. 415 koppen.

Uit de evenredigheden:

	2644 S.	:	318 S.
100 : X =	1591 M.	:	97 M.
	4235 koppen	:	415 koppen

volgt dat:

12 pCt. S.		S.
6.1 „ M.	van het geheele aantal	M.
9.8 „ koppen		koppen

zich op de schepen voor buitenlandschen dienst of politietoezicht bevinden.

Voor den dienst binnenslands (defensieschepen, wachtschepen, opleidingsschepen, garnizoensdienst, schepen militaire hydrographie) zijn dus beschikbaar:

(100 – 49.9 – 12)	of 38.1 pCt.	S.,	zijnde	1007	S.
(100 – 27.7 – 6.1)	„ 66.2 „	M.,	„	1053	M.
(100 – 41.6 – 9.8)	„ 48.6 „	koppen,	„	2060	koppen.

Uit het bovenstaande volgt:

Voor S.

1°. S. brengt de helft van zijn diensttijd in de Koloniën door, aannemende dat iedere S. evenveel naar Indië gaat.

In de werkelijkheid is de toestand ongunstiger, want zij die niet in dienst blijven willen, daarom niet reëngageeren, hebben dikwijls geen voldoenden diensttijd voor uitzending naar de Koloniën als hun beurt gekomen is. De anderen gaan dan natuurlijk meer.

2°. S. brengt slechts 38 pCt. van zijn diensttijd binnenslands door en is dan geplaatst bij torpedodienst, op defensieschepen, opnemingsvaartuigen, instructieschepen, wachtschepen en logementschepen.

Gedurende den zomer vaart hij nogal druk en 's winters verblijft hij op wachtschepen en de in dienst blijvende defensieschepen.

Stabiliteit in zijn plaatsing geniet hij zelden, want op de defensieschepen moet hij periodiek plaats maken voor de zeemilitie; en opnemingsvaartuigen en eenige instructieschepen zijn slechts een gedeelte van het jaar in dienst.

Gedurende den tijd, dat hij niet in de Koloniën is, zwerft *hij* over:

wachtschepen, logementschepen, defensieschepen, instructieschepen, visscherijschoeners en schepen voor buitenlandschen dienst.

3°. S. vindt, dat hij te veel naar de Koloniën gaat; als hij even 2 jaar binnen is, leeft hij al in onaangename onzekerheid aangaande uitzending naar Indië.

4°. Als S. een bruikbaar, energiek man is en durft met het oog op zijn gezin, of geen gezin heeft, verlaat S. de marine, tenzij hij onderofficier kan worden.

De kans om onderofficier te worden is verminderd sedert de „regeling van het personeel onderofficieren en mindere schepelingen", in werking getreden 1 November 1895, blijkens:

Onderofficieren aan boord schepen type „Atjeh".

Vóór de regeling 1895.		*Ná de regeling 1895.*
1 Opperschipper.	1 Eerste smid.	1 Opperschipper.
2 Bootslieden.	1 Eerste bottelier.	3 Bootslieden.
3 Bootsmansmaats.	1 Botteliersmaat.	7 Kwartiermeesters.
5 Kwartierm.	1 Ziekenopp.-maj.	1 Opperkonstabel
1 Eerste stuurman.		2 Sergeant-konstabels.
1 Opperkonstabel.	1 Tweede ziekenopp.	3 Korporaal-konstabels.
2 Konstabels.	1 Eerste schrijver.	1 Sergeant-timmerman.
3 Konstabelsmaats.	1 Tweede schrijver.	1 Sergeant-bottelier.
1 Eerste provoost.	2 Hofm. (sergeant).	1 Serg.-ziekenverpleger.
1 Tweede provoost.	2 Koks (sergeant).	2 Sergeant-schrijvers.
1 Eerste timmerm.	1 Scheepskok.	2 Sergeant-hofmeesters.
1 Derde timmerm.	2 Koksmaats.	2 Sergeant-koks.
1 Eerste zeilmaker.	1 Kleermaker.	1 Korporaal-kok.
1 Derde zeilmaker.	1 Schoenmaker.	

Te zamen:

2 Adj.-onderoffc. 13 Serg. }
7 Majoors, 18 Korp. } tegen 2 Adj.-onderoff. 14 Serg. en 11 Korporaals.

Voor M.

1°. M. brengt slechts ruim een kwart van zijn diensttijd in de Koloniën door.

Als M. niet wil, behoeft hij niet meer dan hoogstens tweemaal naar Indië te gaan in een diensttijd van 20 jaar.

2°. M. brengt $^2/_3$ van zijn diensttijd binnenslands door en is dan geplaatst op defensieschepen, wachtschepen en logementschepen, doch wordt voornamelijk in kazernes gereedgehouden:

a. „om deel te nemen aan expeditiën en militaire verrichtingen in en buiten Europa en 's Rijks overzeesche bezittingen en Koloniën."

(Tot deelneming aan de genoemde expeditiën en verrichtingen kwam het sedert tal van jaren *niet*, zelfs niet naar aanleiding van de Lombok-catastrophe en den afval van TOEKOE OEMAR).

b. „Tot het bewaken van 's Rijks werven en maritieme inrichtingen en eigendommen in Nederland."

c. „Tot het verrichten van garnizoensdiensten in Nederland."

3°. M. blijft veelal in dienst om zijn pensioen te verdienen, hij zou wel wat meer naar Indië willen, om dat pensioen te verbeteren.

Voor de Marine.

1°. Een groot verloop van personeel S., waardoor er gemiddeld per jaar (1896—1900) 335 S. moeten aangeworven worden.

Nu bedraagt de sterkte:

996 onderofficieren van de soort S.

2644 S. en 615 jongens,

hetgeen duidt op een gemiddelden diensttijd van 12.7 jaar na de aanneming als jongen.

Als men in aanmerking neemt, dat het 1e dienstverband duurt „12 jaar, ingaande het 16e jaar" en dat onderofficieren natuurlijk veel langer dienen, blijkt hieruit, dat er over het algemeen niet anders dan jong volk zijn kan.

Gemiddeld zijn er per jaar (1898-1901) 700 jongens in opleiding.

Als gevolg van het verloop moet er bij onze marine veel opgeleid worden, wat niet alleen kostbaar is, maar ook weer aanleiding geeft tot allerhande mutatiën, die schadelijken invloed hebben op den goeden geest aan boord en de gereedheid voor den dienst.

2°. Onzekerheid aangaande een snelle en doeltreffende mobilisatie.

Voor den dienst in Holland zijn toch slechts beschikbaar 38.1 pCt. S., d. i. 1007 S., waarvan 56 pCt. of 564 zoogenaamde gasten (matr. 1e en 2e kl. en torpedisten.)

Op de bemanningen der schepen voor buitenlandschen dienst en der schoeners voor politietoezicht mag men niet rekenen als bemanning der defensieschepen bij een snelle mobilisatie, want die zijn wellicht buitenslands.

Op de matrozen en torpedisten der marine-reserve (257 man) evenmin, gesteld al dat zij door hun zeer korten oefeningstijd bekwaam zouden zijn matr. 1e en 2e klasse en torpedisten te vervangen; want ook zij zijn door den aard hunner betrekking (zij worden gerecruteerd uit de zeevarenden) niet met zekerheid beschikbaar.

Stel nu eens, dat we in het bezit zijn van de bescheiden defensievloot, zooals die door minister VAN DER WIJCK werd voorgesteld, namelijk:

6	pantserschepen,	waarop behooren	276	matrozen 1e en 2e kl.
3	monitors A,			
3	„ B,	„ „	156	„ 1e „ 2e „
15	kanonneerbooten,	„ „	90	„ 1e „ 2e „
15	torpedob. type A,	„ „	75	torpedisten.
6	„ „ B,	„ „	18	„
10	„ „ C,	„ „	20	„
		Te zamen	635	matrozen 1e en 2e kl. en torpedisten,

dan komen er (635 — 564) = 71 matrozen 1e of 2e kl. en torpedisten te kort.

Dit tekort wordt nog vermeerderd door de „zieken in hospitalen", afgekeurden en veroordeelden, die zich natuurlijk bij dat getal 564 bevinden, maar waarvoor het moeielijk is cijfers te geven.

Maar al ware er geen tekort, dan nog zou de mobilisatie niet voortreffelijk genoemd kunnen worden, want in de bemanningslijsten van de bedoelde pantserschepen type „Kortenaer" vindt men:

RANGEN.	In en buiten Nederland in vredestijd.		Bij mobilisatie.
	Met miliciens.	Zonder miliciens.	
Matroos 1e klasse . .	28	35	23
„ 2e „ . .	28	36	23
„ 3e „ . .	23	53	3
Lichtmatrozen . . .	—	17	—
Zeemilicien-matroos .	68	—	68
Mariniers	15	15	45

Nu zijn er in den regel 2 pantserschepen in dienst met bemanning als aangegeven in de 2e kolom (gedurende het halve jaar dat er geen miliciens geëmbarkeerd zijn).

Wordt er nu gemobiliseerd, dan worden er van die schepen 92 S. vervangen door 68 miliciens en 30 mariniers.

Met de in dienst zijnde monitors en kanonneerbooten is dit, zij het in mindere mate, eveneens het geval.

De mobilisatie begint dus met dislocatie van het personeel op het weinige in dienst zijnde materieel, dat geoefend voor den strijd zou kunnen zijn.

II.

Veel gunstiger wordt de toestand wanneer de dienst op de vloot in de Koloniën, buitenslands en binnenslands over S. en M. verdeeld wordt in verhouding van hun getalsterkten.

Het aantal matrozen wordt zoodoende verminderd in reden van 49.9 tot 41.6, dus met $^1/_6$ en het aantal mariniers aan boord wordt vermeerderd in reden van 27.7 tot 41.6.

Nu de schepen met tuig tot de geschiedenis gaan behooren, is dit als een voordeel aan te merken, want daar zoovelen in aanmerking kwamen om:

te sturen of te leeren sturen,
te looden of te leeren looden,
te seinen of te leeren seinen,
te splitsen of te leeren splitsen,

was de oefening en practijk in deze zaken zeer verdund en zulks ten nadeele van den dienst.

Aan boord der schepen type „Koningin Regentes" bijv. zullen nog altijd overblijven:

29 matrozen 1e kl. om te sturen en te looden,
29 „ 2e „ om te looden en geoefend te worden in het sturen,
42 „ 3e „ } om te seinen en geoefend te worden in
14 lichtmatrozen } looden en sturen.

Alle 114 hebben splitsen geleerd.

Daar er nu maar een bekwaam roerganger en twee bekwame looders tegelijk noodig zijn, de schepen betrekkelijk veel stilliggen, is er werkelijk gedrang aan roer en lood en wordt practijk en oefening toch over een te groot aantal personen verdeeld.

Overigens kunnen matrozen en mariniers dezelfde diensten verrichten en ben ik van meening, dat beide qualiteiten zullen gebaat zijn: de matrozen door wat meer aan wal te zijn, de mariniers door wat meer aan boord te zijn.

Voor den dienst in de Koloniën waren benoodigd: 1762 koppen (S. en M.) nl. 41.6% van het geheele aantal koppen (S. en M.), dat 4235 bedraagt.

Wordt die dienst beurtelings verricht door twee stellen volgens den grondslag:

3 jaar verblijf in de Koloniën,
3 maanden uit- en thuisreis,
$3^1/_4$ jaar dienst buiten de Koloniën,

daarbij rekenende op 10% bovenrol voor zieken, dan zijn daarvoor benoodigd 2 × 41.6 = 83,2% van het geheele aantal koppen S. en M. en zouden er alzoo 16,8% of 711 koppen niet meer in aanmerking behoeven te komen voor dienst in de Koloniën en kan er een corps S. en M. voor binnenlandschen dienst gevormd worden.

Stellen we de sterkte van dat corps voor binnenlandschen dienst slechts op 12%, dan wordt de toestand als volgt:

1762	koppen of	41.6%	is in de Koloniën of op uit- of thuisreis.
415	„ „	9.8%	is op schepen voor buitenlandschen dienst of visscherijschoeners.
508	„ „	12 %	dient uitsluitend binnenslands.
1550	„ „	36.6%	beschikbaar voor den binnenl. dienst.
4235	koppen =	100%	

Uit bovenstaande volgt:

Voor S.

S. is in 15 jaar diensttijd pl.m. 6 à 7 jaar in de Koloniën of op uit- of thuisreis en kan, mits hij zeer goed oppast, op pl.m. 31-jarigen leeftijd opgenomen worden in het corps voor binnenlandschen dienst en daar verder doordienen tot hij gepensionneerd wordt.

Er is meer stabiliteit in zijn plaatsingen.

Na zijn 40e levensjaar kan hij nog zeer bruikbaar zijn voor den dienst.

Voor M.

M. is evengoed af als S. Hij wordt echter niet meer uitsluitend gereserveerd in kazernes om deel te nemen aan expeditiën en militaire verrichtingen en zal administratief altijd geëmbarkeerd zijn. Langzamerhand zullen zijn officieren vervangen worden door zeeofficieren. Daar bij de marine torpedo's en geschut de hoofdrol vervullen, gaat het dus niet langer aan alleen voor infanterie er speciale officieren op na te houden.

Voor de Marine.

1°. Een verminderd verloop van personeel S. door het vormen van een corps S. en M. voor binnenlandschen dienst, waardoor de opleidingskosten verminderen en de met veel kosten en zorg gekweekte kanonniers en torpedisten langer voor den zeedienst bewaard zullen blijven.

2°. Minder mutaties onder het personeel, waardoor de goede geest aan boord en de gereedheid voor den dienst bevorderd zullen worden.

3°. Mogelijkheid om het aantal zeeofficieren uit te breiden door de officieren der mariniers geleidelijk door hen te vervangen, zonder opdrijving van kosten.

4°. Vermindering van kosten door de mariniers administratief te embarkeeren, d. w. z. met de overige schepelingen onder één administratie te brengen.

5°. Beschikking over een grooter aantal matrozen 1e klasse, matrozen 2e klasse en torpedisten in geval van mobilisatie, en in verband daarmede en met sub 3°. de mogelijkheid om de marine-reserve (behalve wat machinekamer-personeel betreft) in te krimpen of te doen vervallen.

6°. Meerdere gereedheid voor mobilisatie.

Dan zijn toch gereed voor den dienst in Holland:

a. 508 man van het corps voor binnenlandschen dienst. Hiervan zijn 62.4% S. en 37.6% M. Alzoo 316 gasten en 192 mariniers.

b. 36.6% koppen van het geheele aantal 4235 S. en M. Alzoo 1550 koppen S. en M.

Hiervan zijn: 62.4% of 967 S.
en: 37.6% of 583 M.

Bij die 967 S. bevinden zich 56% of 541 { Matr. 1e kl. / „ 2e „ / Torpedisten } gasten.

Voor de bemanning van de defensievloot zijn dan beschikbaar 316 + 541 = 857 gasten, terwijl er te voren slechts 564 beschikbaar zijn.

Worden op de pantserschepen en monitors S. en M. weder in reden van hun getalsterkten geplaatst, wat geen bezwaar

heeft omdat er dan toch nog roergangers, looders, seiners en splitsers genoeg zijn, dan vorderen:

6 pantserschepen slechts	. . . . . .	234 gasten,
3 monitors A, 3 „ B slechts	. . . . . .	132 „
15 kanonneerbooten als te voren	. . . .	90 „
31 torpedobooten als te voren	. . . . .	113 „
Te zamen	. . .	569 gasten,
en er zijn beschikbaar	. . . .	857 „ .

Wanneer de geheele vloot, zooals die voorgesteld is door Minister VAN DER WIJCK, voorzien is van de noodige gasten, blijken nog beschikbaar 288 gasten, bijv. voldoende voor nog:

4 pantserschepen met	. . . .	156 gasten
en 35 torpedobooten met	. . . .	132 „

$\frac{\text{Zonder}}{\text{Bij}}$ uitbreiding embarkement mariniers is het getal gasten $\frac{\text{onvoldoende}}{\text{voldoende}}$ voor de bemanning van $\frac{\text{een}}{\text{anderhalve}}$ vloot als voorgesteld door Minister VAN DER WIJCK.

In het laatste geval kan de mobilisatie ook sneller en eenvoudiger plaats vinden, doordien na aftrek van de bemanning van de 2 pantserschepen, de beide monitors, de 2 kanonneerbooten, de opnemingsvaartuigen en de instructieschepen, welke gewoonlijk in dienst zijn, er nog een groot aantal gasten overblijven, die op wachtschepen of in kazernes gereedgehouden kunnen worden, bestemd als kern der bemanning van de te mobiliseeren schepen.

De S. en M. van het corps voor binnenlandschen dienst zijn daarvoor als aangewezen; conserveerders op werven kunnen dan in aantal verminderen.

Elke dislocatie van personeel der in dienst zijnde defensieschepen kan bij mobilisatie vermeden worden, wanneer men de jaarlijksche lichting zeemiliciens in 2 gedeelten laat opkomen, omdat dan die defensieschepen altijd de bij mobilisatie voorgeschreven bemanning zeemiliciens kunnen hebben.

De regeling kan dan zijn als volgt:

½ lichting komt op:		½ lichting komt op:	
Maart, April	Oefent in kazerne of logementschip.	Sept., Oct.	Oefent in kazerne of logementschepen.
Mei, Juni, Juli, Aug., Sept., Oct.	Oefent aan boord der in dienst zijnde defensieschepen.	Nov., Dec., Jan., Febr., Maart, April	Oefent aan boord der in dienst zijnde defensieschepen.

De maanden September en October zijn minstens even gunstig voor de 1e oefening als Maart en April en nu mogen de maanden November—Februari al minder geschikt zijn voor

vaaroefeningen en het houden van gewapende sloepen en landingsdivisiën, en dus voor de miliciens de oefening in sturen en looden verminderen, de andere voornaamste oefeningen (o. a. exercitie met het scheepsgeschut, optreden als handlanger en munitiemanner) en scheepswijs worden kunnen voldoende geschieden. Roergangers en looders zijn er toch genoeg en verminderen in qualiteit bij vermeerdering in quantiteit.

Vele miliciens zouden wellicht verkiezen op te komen van September tot April, en voor opkomst van een geheele lichting tegelijk is het in dienst zijnde defensiematerieel wel wat weinig. Opleiden van miliciens tot torpedisten komt mij bij genoegzaam aantal gasten niet wenschelijk voor.

Om tot betere utilisatie van het mindere personeel te geraken:

Moet het corps mariniers niet afgeschaft worden.

Zou de werving der mariniers zoo moeten blijven als die is.

Moeten matrozen en mariniers naar verhouding van hun getalsterkte op de vloot dienen.

Moeten de mariniers administratief geëmbarkeerd worden.

Moeten de officieren der mariniers geleidelijk of ongeleidelijk vervangen worden door zeeofficieren.

Zou een kazerne gebezigd kunnen worden voor 1e opleiding mariniers.

Zouden de beide andere kazernes gebruikt kunnen worden voor het korps matrozen en mariniers voor buitenlandschen dienst.

Moeten de mariniers meer dan voorheen opgeleid worden tot kanonnier en onderofficiersrangen in het artillerievak bekleeden.

Zou door het meerdere embarkement in de uniform der mariniers geleidelijke wijziging wenschelijk zijn.

Ik heb gemeend goed te doen deze beschouwingen onder de aandacht te brengen van hen, die prijs stellen op een krachtige marine om te doen zien, dat belangrijke verbetering kan verkregen worden, zonder uitbreiding van het door mij beschouwde personeel of vermeerdering van kosten.

Mogen zij ook bijdragen om de oplossing der aan de orde zijnde quaestie omtrent de officieren van de mariniers te bespoedigen in een voor de defensie gunstigen zin.

G. J. van der Hout.

„De Nieuwe Courant" van 26 Januari 1903.

Utilisatie van het mindere personeel der zeemacht. Ter aanvulling. Ingezonden. — Naar aanleiding van mijn schrijven over „Utilisatie van het mindere personeel der zeemacht" in *De Nieuwe Courant*, Avondbladen van 12 en 13 Januari, werd mij de opmerking gemaakt, dat er aanzienlijke kosten verbonden zouden zijn aan het volgen van een regeling als door mij voorgesteld en werd zelfs het cijfer *f* 300.000 genoemd als het be-

drag, dat uitgetrokken zou moeten worden voor meerdere soldij en voedingsgelden bij embarkement van de mariniers.

Ik vind deze opmerking te meer gevaarlijk voor het bereiken van een goede organisatie, omdat inderdaad het bedrag aan soldijen, toelage voor kleeding en aanschaffing van brood en kaas te betalen voor *het geheele korps mariniers in de kazerne* ± *f 300.000* minder zou bedragen dan het bedrag aan soldijen en voedingskosten *voor het geheele korps mariniers geëmbarkeerd.*

Iemand die dus beweert: het korps mariniers geëmbarkeerd kost ± *f* 300.000 meer dan het korps mariniers gekazerneerd, spreekt de waarheid.

Wat is in de werkelijkheid het geval?

Volgens de begrooting 1903 zijn

van de	106 serg. 168 korp. 1901 mind.	thans	48 serg. 125 korp. 1317 mind.	geëmbarkeerd

(evenwel voornamelijk binnenslands) en zijn er dus

nu ook slechts	59 sergeants 43 korporaals 584 minderen	gekazerneerd.

Hieruit volgt:

1°. Een embarkeeren van het geheele korps zou dus slechts ± *f* 75.000 meer kosten dan thans.

2°. De kazernes zijn ongeveer half ongebruikt.

Nu heb ik evenwel niet „embarkeeren van het geheele korps" aanbevolen, maar slechts gesproken van *administratief embarkeeren*, om vermindering van kosten te verkrijgen door ze met de overige schepelingen onder één administratie te brengen en ook duidelijk uitgedrukt een kazerne te willen bestemmen voor 1e afdeeling mariniers.

Om mariniers en matrozen in verhouding van hun getalsterkten te laten dienen buitenslands, moeten er daar slechts 280 mariniers meer zijn en die 280 behoeft men niet allen uit de kazerne te halen, want op de 3 wachtschepen bevinden zich gezamenlijk 266 mariniers.

Die mariniers zijn daar *nu* noodzakelijk, omdat er gedurende den zomer *geen matrozen over zijn voor de wachtschepen*, daar *die ongeveer allen varen*, en misschien was het ook wenschelijk om de mariniers in betere financieele conditie te brengen.

150 van die 280 mariniers zouden aan de wachtschepen onttrokken kunnen worden, die dan nog elk een detachement van ± 39 man zouden overhouden, zooals een pantserdekschip ook heeft.

130 mariniers zouden dus meer geëmbarkeerd moeten worden en dat zou *f* 12.285 grooter bedrag aan soldijen en voedingsgeld vorderen volgens de volgende berekening.

Een gekazerneerde marinier	1e kl. / 2e kl. / 3e kl.	ontvangt per dag	*f* 0.74 / „ 0.64 / „ 0.54	soldij en

toelage voor kleeding dat is	*f* 270.10 / „ 233.60 / „ 197.10	per jaar.

Per jaar kost een gekazerneerde marinier *f* 21.90 aan brood en kaas, want op de begrooting is *f* 16.000 uitgetrokken voor 729 mariniers (hieronder ook gerekend fouriers en staf-onderofficieren).

Dus kost 1 gekazerneerde marinier	1e kl. / 2e kl. / 3e kl.	p. jaar	*f* 292.— / „ 225.50 / „ 219.—

Een geëmbark. marinier	1e kl. / 2e kl. / 3e kl.	krijgt p. jaar	*f* 21 × 12 = *f* 252.— / „ 17 × 12 = „ 204.— / „ 13 × 12 = „ 156.—

en kost 365 × *f* 0.40 = *f* 146.— aan voedinggeld,

dus kost totaal 1 geëmbark. marinier	1e kl. / 2e kl. / 3e kl.	p. jaar	*f* 398.— / „ 350.— / „ 302.—

Het verschil bedraagt dus	*f* 106.— / „ 91.50 / „ 83.—	of gemidd. *f* 94.50

per marinier per jaar, d. i. *f* 12.285 voor 130 mariniers.

Die *f* 12.385 zullen waarlijk wel gevonden kunnen worden door opheffing van afzonderlijke administratie en vervanging van de officieren der mariniers door 42 zeeofficieren en het meer op de actieve vloot brengen van mariniers.

Het aantal officieren van de marine-reserve zou dan toch gevoeglijk met 42 kunnen verminderd worden en matrozen en torpedisten zouden geheel kunnen vervallen.

Wat de vrees voor moeielijker werving van de mariniers betreft, het zou mij verwonderen als het embarkeeren van 130 mariniers meer of het gemis van eigen officieren daar veel invloed op had. En mocht die werving wat verminderen, welnu men houde in het oog, dat er bij de voorgestelde regeling gasten zijn voor $1^1/_2$ maal de defensievloot gewenscht door minister v. D. WIJCK in plaats van onvoldoend aantal gasten voor éénmaal die vloot.

G. J. VAN DER HOUT.

„Het Vaderland" van 30 December 1902.

Een nieuwe Marinekoers. — (Ingezonden). — De benoeming van een chef van het Departement van Marine laat nog steeds op zich wachten en in dien tusschentijd is de Minister van Oorlog ad interim Minister van Marine. Dat deze toestand niet lang meer bestendigd zal worden is duidelijk, daar het zeker gewenscht

mag geoordeeld worden, dat aan het hoofd van het Dept. van Marine iemand zal optreden, die zijn gansche werkkracht kan wijden aan de belangen van dezen tak van Staatszorg. Vele namen worden reeds in verschillende bladen genoemd, zonder dat met eenige zekerheid een bepaald persoon kan aangewezen worden, die de portefeuille van Marine zal aanvaarden. Vooral op dit oogenblik, nu er vele hervormingen op het gebied der marine zullen moeten plaats hebben, is het niet onverschillig wie de leiding der zaken in handen zal nemen. De formeerder van dit Kabinet zal toch wel van meening zijn, dat bedoelde persoon inderdaad voor zijn taak berekend moet zijn en niet uitsluitend het oog vestigen op iemand, die alleen in de Volksvertegenwoordiging een goed figuur kan maken. Men treft thans in dit hooge Staatslichaam geen enkele marine-specialiteit aan en een Minister van Marine kan daardoor in de Kamer wel schijnbaar goed voldoen, terwijl hij toch volgens het oordeel van deskundigen een verkeerden koers stuurt. Het wil ons voorkomen, dat in de huidige omstandigheden vooral gezocht behoort te worden naar een figuur, die op de hoogte van den toestand der marine is, niet alleen door wat hij uit geschriften hieromtrent kan leeren, maar vooral uit eigen aanschouwing, uit eigen ervaring. Iemand, die reeds jaren de marine verlaten heeft, kan onmogelijk geacht worden de marine te kennen, daar juist in de laatste jaren zulk een groote ommekeer in verschillende takken van dienst heeft plaats gevonden.

Wel treft men in het buitenland aan het hoofd van het Dept. van Marine personen aan, die een carrière gemaakt hebben geheel buiten de marine staande, doch men vergete niet, dat bij de bedoelde Departementen behalve de chefs der technische afdeelingen nog een adviseerend afzonderlijk technisch lichaam aan den betrokken Minister is toegevoegd. Door een dergelijke organisatie is een Minister in de gelegenheid zijn licht te zoeken ook buiten zijn directe adviseurs, de chefs der bovenbedoelde afdeelingen. Aan een Minister van Marine in ons land staat zulk een raadgevend lichaam niet ten dienste. Een gevolg hiervan is, dat hij uitsluitend voorgelicht wordt door de ambtenaren aan zijn Departement en wil hij uit zijn eigen oogen zien, ook zelf der zake kundig dient te wezen. Zonder dit laatste zal hij slechts in naam de chef zijn van zijn Departement, in schijn de leiding der marinebelangen in handen kunnen hebben. De marinetoestanden, het leven aan boord van een oorlogsvaartuig, de bepaling van de waarde van een oorlogsschip, de verhouding van het personeel, zijn alle zaken, welke zoo gansch verschillen met omstandigheden in de burgermaatschappij of wel bij het leger voorkomende, dat het ons hoogst gewenscht toeschijnt bij de keuze van een nieuwen titularis naar een deskundige op dit gebied uit te zien.

Want alleen van een deskundige kan verwacht worden, dat vruchtbare arbeid zal worden geleverd. En dit is thans wel te hopen, nu alle politieke partijen als om strijd roepen om beper-

king der militaire uitgaven, ten einde meer gelden te kunnen besteden voor de zoolang verbeide sociale hervormingen. Wij scharen ons aan de zijde van hen, die het betreuren, dat Departementen van Oorlog en van Marine bestaan. Maar wij zijn tevens de overtuiging toegedaan, dat dit een noodzakelijk kwaad is en dat, zoolang het „vrede op aarde" nog slechts als leuze geldt, aan geen ontwapening valt te denken en de stoelen van de beide hoofden der militaire Departementen onmogelijk te missen zijn.

Maar de vraag doet zich voor, of deze beide stoelen achter de groene tafel niet in reparatie moeten worden genomen, m. a. w. of de koers, welke door beide chefs gestuurd wordt, wel de juiste is, of geen correctie hierop dient te worden toegepast. Naar ons gevoelen moet getracht worden het politieke militaire vraagstuk op te lossen. De militaire Departementen worden impopulair en de reden hiervan ligt o. i. aan de vele noodelooze uitgaven, welke hieraan ten koste worden gelegd. Bezuiniging te dezen opzichte is een gebiedende eisch des tijds en men mag de hoop voeden, dat eindelijk een hervorming in deze richting tot stand zal komen. Den nieuwen koers aan te geven, welke naar ons inzicht bij Marine gestuurd moet worden, is het doel van dit schrijven.

Het valt niet te ontkennen, dat menig Staatsburger in de marine aan zijn levensonderhoud wordt geholpen en waar daar orde en tucht worden aangekweekt, zindelijkheid en spaarzaamheid bevorderd worden, ontwikkeling wordt nagestreefd, en voor zedelijkheid geijverd wordt, zal de marine ongetwijfeld krachtig kunnen medewerken om het zedelijk en stoffelijk peil der zonen des lands te verhoogen. Het komt er thans slechts op aan, dat de Staat zijn dienaren ter zee zooveel mogelijk beschermt in den strijd des levens, gelijk men verwacht dat de werkgever in de burgermaatschappij dit standpunt inneemt ten aanzien van den werkman.

De groote bezuiniging zal dus gezocht moeten worden bij het materieel.

Nu brengen wij in herinnering, dat van gezaghebbende zijden beweerd wordt, dat een Rijkswerf ongeveer 20 pCt. duurder werk aflevert dan de particuliere industrie. Het was de heer Lamy, die in de „Revue des Deux Mondes", destijds tot deze conclusie kwam. En de heer Arie Smit sloot zich in de Volksvertegenwoordiging bij deze schatting aan. De lectuur, welke over de quaestie der Rijkswerven het licht heeft gezien, is ons bekend, maar de belangrijkste opstellen hierover geschreven, gevoegd bij het rapport der Commissie, ingesteld bij Kon. besluit van 19 Juli 1883 n°. 16, heeft ons niet kunnen overtuigen van de noodzakelijkheid van het bestaan van een Rijkswerf van aanbouw. Bij de groote buitenlandsche Rijkswerven moge het cijfer van 20 pCt. vrij juist zijn, ons wil het voorkomen, dat dit cijfer voor de Nederlandsche marine aanmerkelijk hooger zal zijn. Op een werf, waar minder omgaat, hoogstens slechts één

schip op stapel staat, brengen de nieuwe werktuigen, voor den aanbouw aangekocht, niet die rente op, welke verwacht kan worden bij veel afgeleverden arbeid en grooteren aanbouw.

Een Minister van Marine heeft in de Kamer destijds beweerd, dat hij zich vleide, dat de „Kortenaer", te Amsterdam op 's Rijks werf gebouwd, minder zou kosten dan de „Piet Hein", door Feijenoord afgeleverd. Het is slechts de kunst om de cijfers te groepeeren. De meerdere werklui hiertoe in dienst te nemen, de duurdere werktuigen, geheel volgens de eischen des tijds voor den aanbouw aangeschaft, kunnen hierbij niet juist in rekening worden gebracht. De onderstelling is echter gewettigd of onder deze omstandigheden onze Rijkswerf van aanbouw geen minder economisch resultaat geeft, dan die van Engeland, Frankrijk enz.

Het ligt o. i. in den nieuwen koers om zooveel mogelijk het particulier initiatief voordeel te doen trekken van het bestaan der marine. Ten einde een spoedige, deugdelijke afwerking van nieuwen aanbouw te bevorderen, kan een buitenlandsche firma in stede van de Rijkswerf van aanbouw optreden, waarmede gecontracteerd kan worden, dat zooveel mogelijk Nederlandsche leverantiën voor onderdeelen der inrichting van een betrokken vaartuig in aanmerking zullen komen. De stimulans om goed en vlug te werken zal bij de fabrieken te Feijenoord en te Vlissingen, alwaar men tegelijkertijd een schip kan doen aanbouwen, grooter zijn dan indien zij te concurreeren hebben met 's Rijks werf. Door de grootere ervaring bij den bouw van vaartuigen opgedaan, zal de particuliere industrie allicht geen bezwaar er in zien, om de mededinging van het Rijk te duchten.

Ook komt het ons voor, dat meerdere werkzaamheden, aan de oorlogsvaartuigen te verrichten, in aanbesteding zouden kunnen uitgevoerd worden, gelijk overigens in bovenbedoeld rapport (blz. 44 bovenaan) wordt aanbevolen.

Hetgeen hier opgemerkt wordt heeft ook betrekking op de marine in Ned. Indië. Daar zou men meer van de particuliere industrie voordeel kunnen trekken, o. a. door subsidie te verleenen aan eenige Maatschappij, welke b.v. te Soerabaja een droogdok wenschte te exploiteeren van voldoende capaciteit om onze grootste oorlogsschepen te doen opnemen.

Voorts achten wij het ook uit een economisch oogpunt wenschelijk, dat de kustverdediging in handen der marine overgaat en de torpedodienst geheel onder dit Departement wordt gebracht.

Wij mogen wel aannemen, dat in den regel twee pantserschepen in Europa vertoeven, waarvan één op een werf in Nederland in reparatie, en het andere zich onder het onmiddellijk bereik van de telegraaf bevindt. Aangezien bedoelde bodems niet bestemd zijn om bij een eventueelen oorlog in Nederland diensten te vervullen, zouden de zich daar aan boord bevindende vuurmonden als aangewezen te beschouwen zijn, om op onze kustversterkingen opgesteld te worden. De daartoe vereischte

emplacementen zouden reeds in vredestijd gereed behooren te zijn. Een kostbare vernieuwing der verouderde bewapening van ons kustfront zou door dezen maatregel grootendeels ondervangen worden. De voordeelen, aan een bezetting der kustversterkingen door marinepersoneel verbonden, mogen als bekend verondersteld worden, daar reeds vele malen van verschillende zijden hierop de aandacht werd gevestigd. Het buitenland zij ons hierin ten voorbeeld.

Zelfs voor een leek zal het duidelijk zijn, dat het omgaan met stoombootjes en sloepen op onze groote stroomen en in de zeegaten uit den aard der zaak bij de marine thuis behoort. Toch hebben zee- zoowel als landmacht hun eigen torpedovloot met daaraan verbonden materieel en personeel. Zou een beheer onder één hoofd niet financieel voordeeliger zijn, terwijl de dienst zeker niet minder goed verricht behoeft te worden?

Verder trachtte men een bij de wet vastgestelde organisatie onzer vloot te verkrijgen, zonder dat men daarom de lijnen scherp behoeft te trekken, want wij geven gaarne toe, dat dit laatste ondoelmatig zou zijn. Met den aanbouw van pantserdekschepen worde voorgoed gebroken, zoo ook met dien van flotillevaartuigen, welke geen gevechtswaarde bezitten.

In Ned. Indië beperke men het materieel der Gouvernementsmarine tot het hoogst noodige en make eventueel gebruik van de aanwezigheid van een oorlogsbodem voor inspectiereizen als anderszins.

Uit het vorenstaande moge men besluiten, dat veel bezuinigd kan worden, doch dan hebbe men den moed om met oude organisatiën te breken en de militaire departementen te hervormen naar den geest des tijds.

Ons past niet het nabootsen der groote Mogendheden. Voor ons land moet men andere schepen hebben dan de groote zeemogendheden behoeven. Wij moeten ons trachten te organiseeren, zooals dit een klein, maar gezond, krachtig volk betaamt, dat besloten is pal te staan voor de verdediging van den vaderlandschen grond. En die verdediging kan hardnekkig zijn, zonder dat het budget van Oorlog of Marine bovenmate wordt bezwaard.

Onze fout ligt, naar het ons voorkomt, in de moeilijkheid, welke wij ondervinden, om geheel nieuwe toestanden te scheppen. Steeds wordt te veel gezocht naar een compromis, ook dan als de tijd voor dit compromis reeds lang vervlogen is. Dat was ook het standpunt door de Commissie van bovenbedoeld werfrapport ingenomen. Men schroomde blijkbaar de Rijkswerf van aanbouw geheel te doen verdwijnen en behield er daarom één. En die ééne verkeert thans in zulke gunstige omstandigheden, dat, indien bij onze groote oorlogsschepen (pantserdekschepen en type „Regentes") de kimkielen zijn aangebracht, deze vaartuigen de Oosterdoksluis te Amsterdam niet kunnen passeeren. De kimkielen zijn voor een groot oorlogsschip wat de hoed is voor den mensch, zonder dezen kan men bezwaarlijk naar buiten gaan. Wil men derhalve een evengenoemd type-schip in reparatie

doen opnemen te Amsterdam, dan zouden de kimkielen eerst afgenomen dienen te worden.

Men zij dus bedacht op bezuiniging op het materieel en hebbe een ruimen blik bij de behartiging der belangen van het personeel. Nog weinig is bekend geworden betreffende de eventueele reorganisatie van het machinisten- en stokerspersoneel, doch naar hetgeen wij daaromtrent vernamen, wil het ons toeschijnen, dat men wederom huiverig is geweest den Gordiaanschen knoop door te hakken en gestreefd heeft naar een compromis.

Naar ons gevoelen zal een scherpe afscheiding getrokken moeten worden tusschen officieren en minderen bij dezen tak van dienst. Het buitenland is evenmin tevreden met den daar bestaanden toestand van de organisatie van 's Rijks stoomvaartdienst. Doch indien elders fouten zijn, behoeven wij deze daarom toch niet immer ook te bezitten. Veel is over dit onderwerp geschreven en wij mogen veronderstellen, dat de inhoud dier opstellen bekend is.

Eindelijk zal een beslissing genomen moeten worden ten aanzien van het comptabel beheer der Rijkswerven en dan is er nog zóóveel, dat om herziening en verbetering roept. Een voortvarend Minister van Marine vindt veel af te doen en de satisfactie kan groot zijn, maar dan volge hij een nieuwen koers door een nieuw vaarwater, dat hem een aanmerkelijke bekorting zal geven om het doel te bereiken, ofschoon die vaarweg ongetwijfeld langs vele banken loopt en het varen zeker zorgelijk genoemd mag worden. C.

Na een uittreksel uit de lezing van den Heer J. v. d. Elst gegeven te hebben, vervolgt Pastoor F. J. H. Evers in „De Tijd" van 11 Januari:

Wat hebben wij van het stelsel van den heer V. D. ELST te denken?

We zullen het antwoord op deze vraag in twee deelen splitsen en zijn stelsel beschouwen in betrekking: 1°. tot ons Vaderland; 2°. tot onze Koloniën.

1. Wat ons Vaderland betreft, gaan we in hoofdzaak geheel met den heer V. D. ELST mede. Een vloot als door hem is voorgesteld zou door geen enkelen vijand als *quantité négligeable* worden beschouwd, vooral omdat we van de kunde en den moed onzer zeeofficieren ten volle overtuigd zijn. Twaalf, wel niet groote, maar toch flinke zeewaardige pantserschepen, aangevuld met twee-en-veertig uitmuntende torpedobooten, zou iedere mogendheid als vijanden duchten, als vrienden begeeren. Daarbij komt het groote voordeel van homogeniteit, van eenheid, waarop nooit genoeg kan worden gewezen, die nooit genoeg kan worden betracht.

De meesten, die ook maar een oppervlakkige studie van oorlogsvaartuigen hebben gemaakt, zullen hem terzijde staan in het afkeuren van de monitors en kanonneerbooten; niet echter, waar hij zulk een volstrekt afkeurend oordeel uitspreekt

over de kleine pantserschepen B. D., die voor de verdediging van Zuiderzee en Vliegaten, en ook desnoods van de Goereesche zeegaten, uitmuntende diensten kunnen bewijzen. Goed beschermd en bewapend, kosten deze schepen pl.m. *f* 3.000.000 minder dan de schepen van den heer Van der Elst. Echter kan niet worden ontkend, dat zijn schip krachtiger en ook te verkiezen is, indien op geld niet behoeft te worden gezien.

Onvolledig is de schrijver, waar hij beweert: „Wij moeten het voorloopig nog doen met de geprojecteerde kustdefensievloot van minister jhr. Van der Wijck."

Het plan-minister jhr. Roëll is met dat van jhr. Van der Wijck volstrekt niet identiek, is veel beter. De torpedobooten A en B en de monitors van minister v. d. W. moesten o. a. in het plan van minister Roëll plaats maken voor de torpedobooten type-*Ophir* en de kleine pantserschepen B. D. Ook wijdt spreker op bl. 26 geen enkel woord aan de pantserschepen *Schorpioen*, *Buffel*, *Guinea*, *Stier*, wat volledigheidshalve had behooren te geschieden.

Het door hem voorgestelde pantserschip is beslist krachtiger dan de bestaande pantserschepen type-*Koningin-Regentes*. Het bijplaatsen van II kns van 15 c.M.; het doortrekken van den commandotoren — waarop ook in *De Tijd* van 28 September, vruchteloos helaas, is gewezen — zijn eischen des tijds. Het terugbrengen van de snelheid op 15 mijl, wel verre van het schip in waarde te verminderen, zal het integendeel beter voor zijn bestemming geschikt maken, wijl door het geringer worden van de snelheid en wat daarmede verband houdt de of- en defensieve waarde belangrijk kan worden verhoogd. Ook in „*Oorlogsschepen*" is betoogd niet maar zoo voor de vuist weg, maar met redenen en bewijzen omkleed (o.a. bl. 21—29), dat voor pantserschepen, en bijzonder voor *onze* pantserschepen, die feitelijk onder kustverdedigers kunnen worden gerangschikt, groote snelheid een absoluut overbodig iets is.

Toch schijnt het in „*Oorlogsschepen*" voorgestelde pantserschip voor de verdediging van ons land beter geschikt. Voor verwezenlijking niet onmogelijk is het: het gordelpantser in het midden op 200 m.M. te brengen, naar voren en achteren resp. tot 150 en 100 m.M. minderend, en in den voorsten barbettetoren twee in plaats van één kanon van 24 c.M. te plaatsen.

Zijn we het dus met het stelsel van den heer Van der Elst voor de verdediging van ons Vaderland in hoofdzaak eens, niet hetzelfde kunnen wij getuigen van de door hem voorgestelde vloot in Indië. Met zijn torpedovaartuigen en onderzeesche booten kunnen we ons wèl, met zijn groote schepen niet vereenigen.

Wat bij ons overbodig is, kan in Indië hoogst noodig zijn: snelheid. Niet alsof wij hiermeê willen goed praten den aanbouw en het uitzenden van de kruisers type-*Holland* naar Indië!

Te dikwijls [1]) — ook met redenen omkleed — is reeds beweerd, dat die kruisers, om met wijlen den heer Fransen van de Putte te spreken, failures zijn. Aan twee van de tien pantserschepen van den heer Van der Elst ken ik meer waarde toe dan aan de zes kruisers type-*Holland*, met *Koningin Wilhelmina* en *Sumatra* te zamen, met alle flottieljevaartuigen erbij. Maar in Indië kan het noodig zijn, dat onze oorlogsschepen zich sneller dan met een 14-mijlsvaart van het eene punt naar het andere hebben te verplaatsen, en daarom dunkt ons voor Indië beter geschikt een vloot van zes (liever nog: acht) pantserkruisers type-*Kaiser Karl VI*, een torpedo-flottielje van 24 torpedobooten (*Ophir* of *Hydra*) alsmede 12 torpedokruisers *Tupy*. Wij zullen in Indië ook aan kleinere schepen vaak behoefte hebben, en daarom is het noodig de keus te doen vallen, niet op vaartuigen, die in tijd van oorlog buiten dienst worden gesteld, maar op dezulken, die ook in oogenblikken des gevaars uitmuntende diensten zullen kunnen presteeren.

Onze oorlogsvaartuigen in Indië zullen zich veel verder van de kusten hebben te verwijderen dan onze vaderlandsche vloot. Niet gelijk deze, zullen zij zoovele steunpunten en beveiligende havens kunnen bereiken. Nu schrijft de heer v. d. E. wel: „Dat de vijand onze vloot zou vernietigen, is onzerzijds te voorkomen, door bijtijds voor een reusachtigen vijand terug te trekken op Soerabaja", maar dat is met een 13 à 14 mijlen-vaart gemakkelijk geschreven, maar niet gemakkelijk gedaan tegenover pantserschepen, die krachtig bewapend en beschermd over 2 à 3 mijl grootere snelheid beschikken.

Waarschijnlijk zullen de kosten van 8 pantserkruisers type-*Kaiser Karl. VI* met 10 pantserschepen van den heer Van der Elst overeenkomen. Brassey geeft wel op: *f* 4.417.000, maar dit bedrag wil ons wel iets te laag voorkomen, en mag wel met een kleine *f* 2,000,000 worden verhoogd. De Oostenrijksche Marine laat ook dienaangaande niets uit; hoe hoffelijk ook gesteld, is het antwoord op de vraag, om de kosten van *Kaiser Karl VI* te weten te komen, een weigering.

Een zeer nuttig werk heeft de heer Van der Elst verricht. Moge zijn arbeid niet vruchteloos zijn, maar Moederland en Koloniën ten goede komen.

Amsterdam, 10 Januari 1903. F. J. H. Evers.

„Alg. Handelsblad van 24, 28 en 30 Januari 1903.

Opmerkingen betreffende de Engelsche Marine.

I.

Het groote belang dat de Engelsche natie in haar marine stelt is oorzaak, dat er in de voornaamste Engelsche bladen

1) Zie Oorlogsschepen bl. 140—144.

bijna dagelijks grootere en kleinere artikelen gewijd worden aan het zeewezen. Het laatste jaarlijksche marine-budget bedraagt ongeveer 390 millioen gulden, een som die het algemeene interest dan ook volkomen rechtvaardigt.

In de „Times" van den 20ste j.l. komt een uitgebreid stuk voor van den bekenden Sir WILLIAM H. WHITE, gewezen „Director of Naval Construction", welke betrekking hij van 1885—1902 bekleedde, dus zeker een autoriteit op scheepsbouwkundig gebied, daar hij bijna de geheele tegenwoordige Engelsche vloot heeft helpen ontwerpen.

In hoofdzaak komt hij op tegen de bewering, dat de Engelsche oorlogsschepen inferieur zijn aan vreemde schepen van overeenkomstige klasse, bestemd voor gelijke diensten, welke bewering hij toeschrijft aan de verkeerde wijze waarop vergelijkingen dikwijls, zelfs door marine-autoriteiten gemaakt worden.

Eenige opmerkingen die hij daarbij maakt, zijn, als komende van een dergelijke autoriteit, zeker van belang.

Om vergelijkingen te maken tusschen oorlogsschepen, moet men in de eerste plaats nagaan in welken tijd, en voor welke diensten zij ontworpen werden.

Hij geeft toe dat Britsche oorlogsschepen van verschillende klassen grooter waterverplaatsing hebben, dan overeenkomstige vreemde schepen met gelijke bewapening en snelheid, maar dat is volgens hem daarom nog geen bewijs, dat zulke schepen gelijke gevechtswaarde zouden moeten hebben. Niet alleen het aantal en het kaliber der stukken, maar ook de beschermde opstelling en munitie-aanvoer moet bij een vergelijking in aanmerking worden genomen, wat men maar al te dikwijls vergeet. Een 15 cM. kanon met zijn opstelling in het eene schip kan 3 à 4 maal zooveel wegen als in een ander schip, vermeerdert dus wel de waterverplaatsing, maar heeft daardoor ook veel grooter werkende kracht dan opgesteld op een open dek met slechts een schild tot beschutting.

Ook moet bij de vergelijking der schepen de verschillende pantserdikte van boordpantser, geschutbescherming, commandotoren, ammunitie-aanvoer en pantserdek, wel degelijk in aanmerking genomen worden en niet alleen een maximum pantserdikte of alleen gordelpantser worden opgegeven.

Dan moet men bij vergelijking van de tonnen-inhouden ook rekening houden met de kolenberging. Een gepantserde kruiser van de Amerikaansche „California"-klasse meet 13,680 tonnen, waaronder 900 ton kolen en nu gaat het niet aan haar te vergelijken met den Engelschen kruiser „Drake" van 14,100 tonnen, zonder in aanmerking te nemen dat die laatste 1250 ton kolen bergt. Ook wordt dikwijls bij opgaven van waterverplaatsingen geen rekening gehouden met het geheel of gedeeltelijk in aanmerking nemen van de gewichten aan uitrustingsartikelen, provisiën enz.

WHITE schrijft de grootere waterverplaatsing der Britsche schepen boven vreemde van gelijke bewapening en snelheid,

toe aan het grootere gewicht aan pantser, kolen, provisiën en uitrusting. Hij beweert dat daardoor de Engelsche oorlogsschepen een grootere werkingssfeer, een grootere gevechtswaarde hebben, en hij acht dat een voordeel, wat om een geringere waterverplaatsing te krijgen, niet moet worden opgegeven.

Wat den tonnen-inhoud der grootere oorlogsschepen betreft, zegt hij, dat Engeland een 14-tal jaren geleden reeds begonnen is met groote schepen te bouwen en dat die tonnen-inhoud tot op heden van 14,000 tot 16,350 tonnen is gestegen. Alle andere groote zeemogendheden zijn langzamerhand overgegaan tot het bouwen van kolossale gevaarten. Frankrijk, Japan en de Vereenigde Staten hebben schepen van ongeveer 15,000 ton.

De voordeelen van die groote schepen zijn ontegenzeggelijk: groote zeewaardigheid, groote gevechtswaardigheid en het kunnen behouden van de vaart bij slecht weer, en het kunnen afleggen van groote afstanden. Zij kosten natuurlijk meer dan kleinere schepen van het overeenkomstige type, gebouwd onder dezelfde omstandigheden, maar de kosten nemen lang niet evenredig toe met de grootere waterverplaatsing.

Ook komt hij op tegen de bewering, dat de Britsche schepen een grooter doel bieden voor vijandelijk vuur dan hun tegenstanders. De hoogte van het boord boven water, de lengte en de bovenbouw zijn de voornaamste factoren die bij een dergelijke vergelijking in aanmerking komen en dan komt WHITE tot een tegenovergestelde conclusie.

De Fransche „Suffren" van 12,700 ton heeft ongeveer dezelfde lengte als de Engelsche „Formidable" van 15,000 ton, terwijl de laatste kleiner boordoppervlak boven water, en kleiner bovenbouw heeft. De Fransche „Jeanne d'Arc" biedt ook een iets grooter doel aan den vijand dan de „Drake", die 2800 ton meer meet en zoo zou hij vele voorbeelden kunnen aanhalen.

Wat aangaat het gebruik van waterpijpketels voor oorlogsschepen zegt hij: „Wat ook de nadeelen dezer ketels mogen zijn, het meerendeel der autoriteiten van alle landen zijn het er over eens, dat men voort moet gaan ze aan te wenden voor oorlogsschepen."

Hij komt tot de conclusie, waartoe trouwens ook Fransche schrijvers van naam zijn gekomen, n.l. dat Engeland, wat het bouwen van groote slagschepen en kruisers betreft, bovenaan staat; men bouwt daar uitstekende schepen in betrekkelijk weinig tijd en voor betrekkelijk weinig geld.

II.

In de „Times" van den 22sten j.l. komt een vervolg voor van het artikel van Sir WILLIAM H. WHITE, waarvan reeds melding werd gemaakt in het avondblad van Zaterdag.

Eenige hoofdpunten in dit artikel voorkomende, zullen wij hier weergeven.

Wederom tracht Sir. W. H. WHITE aan te toonen dat het zijns inziens een onbillijke bewering is, te zeggen dat de Britsche

oorlogsschepen inferieur zijn aan de vreemde schepen wat hij met voorbeelden ophelderd.

In Engeland zijn vergelijkingen gemaakt tusschen schepen wat betreft de verhouding van het totale projectielgewicht dat gelijktijdig uit alle kanonnen kan worden verschoten en de waterverplaatsing.

WHITE zegt, dat men aan een dergelijke vergelijking weinig heeft, daar zij niet aangeeft de betrekkelijke gevechtswaarde dier schepen, noch of het gewicht voor artilleristische doeleinden aan het schip besteed, in gunstige verhouding is tot de totale waterverplaatsing. Men ziet daarbij over het hoofd alle gegevens betreffende indringingsvermogen, projectieluitwerking, aantal kanonnen en trefkans. In vroeger tijd zou de vergelijking beter opgaan, toen de schepen dezelfde soorten van kanonnen voeren, niet beschermd waren, en men nog geen verschillende soorten van projectielen kende; men zou daardoor nu één schot van een kanon van 30.5 c.M., gelijk stellen met ongeveer 2 schoten van 23 c.M., met 4 schoten van 20 c.M. of met 8 schoten van 15 c.M. kaliber. Vergelijkt men nu overeenkomstige scheepstypen, dan zou een vergelijking als hierboven genoemd, eenige waarde hebben, omdat de bewapening ongeveer gelijksoortig is, maar die vergelijking blijft zeer onvoldoende, omdat de bescherming totaal niet in aanmerking wordt genomen.

Wanneer men de aanvallende kracht van een modern oorlogsschip nagaat, is het niet alleen noodzakelijk, aantal, kaliber en ballistische eigenschappen der kanonnen te beschouwen, maar men moet dat doen in verband met de inrichtingen voor het in batterij brengen, het laden, het aanvoeren van munitie, en met de bescherming dier inrichtingen en van kanonnen en bedieningsmanschappen. Het slechts vermeerderen van het aantal kanonnen, zonder die, met hun bijbehoorende inrichtingen voldoende te beschermen, is onverstandig, tenzij op kleine schepen.

Hij haalt daarna eenige voorbeelden aan van Britsche schepen, die weliswaar in verhouding tot hun tonneninhoud, lichter bewapend zijn dan gelijkmetende schepen van andere marines, maar hij toont daarbij aan, dat die grootere tonneninhoud op de eersten o. a. is besteed aan betere bescherming der kanonnen, grootere vaart of grooteren kolenvoorraad dier schepen, wat de gevechtswaarde zeer doet stijgen.

Hij waarschuwt er voor geen vergelijkingen tusschen schepen te maken, zonder alle gegevens in aanmerking te nemen, een fout waar men zich dikwijls aan schuldig maakt.

III.

Een derde maal komt sir WILLIAM H. WHITE in de „Times" een betoog houden om de Engelsche marine te verheffen in de oogen van velen, die door de zijns inziens foutieve vergelijkingen met oorlogsschepen van andere natiën, de weegschaal naar den kant der laatsten deden overslaan.

Gemakkelijk is het niet, vergelijkingen te maken tusschen

snelheden van schepen van verschillende staten, omdat de proeftochten doorgaans niet op dezelfde wijze gehouden worden; de duur der proeftochten, de aan boord geweest zijnde gewichten, de behandeling van ketels en machines, het al of niet sterk forceeren, het meer of minder nauwkeurig in rekening brengen van stroom, zee en wind, zijn allen factoren die invloed oefenen op de proeftochtsnelheden der schepen, maar die men in de desbetreffende tabellen niet opgegeven vindt. Over het algemeen zal die opgegeven proeftochtsnelheid grooter zijn, wanneer de duur daarvan kleiner is geweest, want men kan in een korter tijdsverloop meer van het behandelend personeel, en van werktuigen en ketels vergen, dan wanneer de proeftochten lang moeten duren.

Ook zal een grooter snelheid verkregen worden, wanneer het schip niet van zijn volle uitrusting voorzien is, wat natuurlijk bij kleine schepen als torpedobooten en torpedojagers van nog veel meer invloed is, dan bij grootere schepen. Maar die verschillen nog daargelaten, en de opgaven beschouwende, die betreffende de snelheden der oorlogsschepen zijn gegeven, dan tookt sir White door voorbeelden aan, dat de Britsche oorlogsschepen wat de vaart betreft, niet bij andere achterstaan, vooral niet wanneer men in aanmerking neemt, de volgens hem strenge eischen die bij de proeftochten aan die schepen gesteld worden.

Het overzicht dat hij van de vaartsnelheid der oorlogsschepen geeft, moge belangrijk genoeg zijn om hier te doen volgen.

Eerst beschouwt hij de slagschepen. Omtrent 1890 hadden de nieuwste slagschepen van de vreemde natiën een maximum snelheid van 16 à 17 mijl met kunstmatige trekking. De „Royal Sovereign"-klasse werd toen gebouwd voor 17 mijl snelheid bij natuurlijke trekking, terwijl met kunstmatige trekking die vaart met 1 mijl vermeerderd kon worden, evenals de iets later gebouwde slagschepen, type „Majestic". De Italiaansche slagschepen liepen toen wel een iets grootere vaart, maar dat was ten koste van bewapening en bescherming.

Na de invoering der waterpijpketels steeg de snelheid der eerste klasse slagschepen tot 18 mijl, waar de Franschen mede begonnen. Onmiddellijk volgde Engeland met dezelfde vaart. Later bouwde Engeland de schepen der „Duncan"-klasse met 19 mijl snelheid.

De nieuwste slagschepen voor Amerika en Duitschland zijn ontworpen voor 19 mijl, terwijl Italië reeds plannen heeft voor 20 tot 22 mijl. Frankrijk en Rusland zijn voor hun laatste ontwerpen nog tevreden met 18 mijl snelheid, terwijl de Britsche admiraliteit $18^1/_2$ mijl als maximum snelheid heeft aangenomen, voor het nieuwste type slagschip de „King Edward VII".

Daarna komen de kruisers aan de beurt. De Engelsche 1e klasse kruiser „Blenheim" en de Fransche „Dupuy de Lôme" werden beiden in 1890 te water gelaten; de eerste kreeg een maximum snelheid van 22 mijl, de tweede van 20 mijl.

De eerste en tweede klasse kruisers, gebouwd volgens de Naval Defence Act van 1889, liepen $20-20^1/_2$ mijl, evenals de

kruisers der „Diadem"-klasse van 1894. De overeenkomstige Fransche en Russische kruisers hadden tot 1896 geen grootere snelheden.

De Russische beschermde kruisers type „Diana", waarvan de bouw in 1896 begonnen is, hadden 20 mijl snelheid terwijl de „Powerfull" en „Terrible" in 1894 ontworpen 22 mijl snelheid kregen.

In de laatste jaren hebben de beschermde kruisers grooter snelheden gekregen. De maximum vaart der Fransche kruisers type „Jeanne d'Arc" en „Victor Hugo" bedroeg 22—23 mijl, terwijl de Engelsche „Drake's" voor 23 mijl ontworpen zijn. De 1e klasse kruiser „Drake" behaalde zelfs een snelheid van 24.1 mijl.

De Fransche kruisers type „Gloire" hadden 21 mijl snelheid, evenals de overeenkomstige Engelsche kruisers type „Cressy". Licht beschermde Engelsche, Fransche en Russische kruisers kregen 23 mijl snelheid.

Italië en Duitschland geven hun beschermde kruisers nu 20—21 mijls vaart en de Vereenigde Staat 22 mijl.

De Japansche marine heeft verscheidene zeer snelle kruisers, waarvan er meerdere, evenals eenige nieuwe kruisers voor kleinere Staten, in Engeland ontworpen en gebouwd werden. Die ontwerpen zijn allen overwogen door de Britsche admiraliteit; maar de opofferingen ten opzichte van andere eischen, die men bij die schepen moest getroosten om een grootere vaart te geven, wogen volgens die autoriteiten niet op tegen de verkregen voordeelen, zoodat daar niet de conclusie uit getrokken kan worden dat de Britsche schepen inferieur zijn.

KORTE MEDEDEELINGEN.

Bewegingen der Ned. schepen.

Hr. Ms. „**De Ruyter**", onder bevel van den kapt. ter zee A. C. van der Sande Lacoste, vertrok 18 December van Nieuwediep, passeerde den 19den Dungeness, kwam den 24sten te Ponta Delgada aan, vertrok van daar den 25sten en kwam den 4den Januari 1903 te Willemstad (Curaçao) aan.

Hr. M. „**Nautilus**", onder bevel van den kapt.-luit. ter zee P. Scholten, vertoefde van 13 December 1902–3 Januari 1903 te Las Palmas. Den 24sten werd van Las Palmas de terugreis naar Nederland aanvaard.

Hr. Ms. „**Koningin Regentes**", onder bevel van den kapt. ter zee A. W. F. C. van Woerden, vertoefde van 21–26 December te Colombo en kwam den 2den Januari 1903 in Oost-Indië aan.

Hr. Ms. „**Koningin Wilhelmina**", onder bevel van den kapt. ter zee I. van den Bosch, vertrok den 1sten Januari 1903 uit Oost-Indië, kwam den 9den te Colombo aan en vertrok vandaar den 12den. Den 22sten te Aden aangekomen, werd denzelfden dag de reis voortgezet en den 30sten Suez bereikt.

Hr. Ms. „**Piet Hein**", onder bevel van den kapt. ter zee J. G. Snethlage, vertrok den 8sten Januari uit Oost-Indië en vertoefde van den 15–17den te Colombo en van den 26sten tot den 28sten te Aden.

Hr. Ms. „**Neptunus**" wordt den 26sten Februari te Willemsoord in dienst gesteld oner bevel van den kapitein-ter-zee J. Cardinaal.

Artillerie.

Amerika.

Het jaarrapport, uitgegeven door het departement van oorlog, behelst omtrent de **kustverdediging** het volgende:

„Gedurende het afgeloopen jaar zijn in versterkingen opgesteld: 112 kns. van 10 inch, 89 kns. van 8 inch, 108 snelvuurkns. en 297 mortieren van 12 inch. Gereed voor opstelling zijn 2 kns. van 12 inch, 3 kns. van 10 inch, 74 snelvuurkns. 15 mortieren.

Het rapport zegt verder: het is tegenwoordig de richting, mortieren tot wapen der kustverdediging te bestemmen en het congres heeft kortgeleden gelden toegestaan voor verdere aanschaffing. Uitgebreide en degelijke proeven met mortiervuur zijn

in het voorjaar te Fort Preble, Portland Harbor, genomen en hebben de groote trefkans der mortieren bewezen en getoond dat zij op veel kleinere en grootere afstanden kunnen worden gebruikt dan vroeger werd verondersteld.

De kustverdediging is thans ongeveer voor de helft gereed. Het is een werk, dat tijd vordert en eerst sedert kort krachtig is aangevangen. Vóór den Spaanschen oorlog vorderde het uiterst weinig. Sedert het begin van dien oorlog wordt er met groote activiteit aan gewerkt. Het „Endicott Board"-plan der kustverdediging eischt een som van 100 millioen dollars. Vóór 1896 werd er op zoodanige wijze gewerkt, dat de voltooiing 70 jaar eischte. Thans zal het plan over 15 jaren zijn ten uitvoer gelegd." („Army and Navy Journal").

Beproeving van Isham-granaten. In tegenwoordigheid van de Board of Ordnance and Fortification hadden in het voorjaar van 1902 te Sandy Hook interessante beproevingen plaats van de zoogenaamde Isham-granaten. Hierbij werden uit een kanon van 30.5 cM., 3 van deze granaten verschoten, waarvan twee ieder met 88 K.G. springelatine en de derde met zand gevuld waren. Bij ieder schot bedroeg de druk der buskruitgassen 50000 pond per vierkante inch of ongeveer anderhalf maal den normalen druk.

Daar het weerstandsvermogen der granaten moest beproefd worden, werden zij slechts tegen doelen van zand verschoten. Het toeval echter wilde, dat zij op zwaar eikenhout troffen en daardoor geheel verbrijzeld werden. Het was dientengevolge noodig, dat nieuwe granaten werden vervaardigd om de proef te herhalen en daarbij te kunnen vaststellen of en in hoeverre dynamiet in de Isham-granaten kan worden aangewend.

De daarop den 20sten Augustus j.l. te Sandy Hook gevolgde proeven hebben wederom tot geen resultaten geleid, daar de met belangrijk hoogeren gasdruk dan den normalen verschoten granaat door den aardwal heensloeg en achter Sandy Hook in zee neerviel. Men tracht nu de granaat door duikers te vinden, om vast te stellen of dit projectiel intact is gebleven en den enormen druk weerstaan heeft. Is dit het geval, dan stelt de uitvinder in het vooruitzicht het projectiel met een krachtige explosiefstof te vullen, daar de normale druk slechts 35 tot 38 duizend pond bedraagt. („Marine Rundschau").

Het 2e klasse pantserschip „**Texas**", hetwelk bestemd was zich te voegen bij het Noord-Atlantische eskader, kreeg bij een schietoefening zoodanige **averij** in een der torens, dat de herstelling ervan 3 weken vordert.

Blijkens „Army and Navy Journal" scheurden 2 motor cylinders van een der kns van 30.5 cM.

Denemarken.

Voor leger en vloot is een **mitrailleurgeweer van 6.5 mM.** en

6 K.G. gewicht en van een gemakkelijk te hanteeren vorm aangenomen (zie vorige aflevering, bladz. 684).

De vuursnelheid te verkrijgen met een magazijn van 30 patronen, die men in 2 secunden kan afvuren, hangt geheel af van de beweging van den vinger aan den trekker, zoodat men dan ook zeer gemakkelijk langzaam of sneller kan vuren.

In verband met den tijd, benoodigd tot het vervangen van het ledige magazijn door een vol, kan men zoonoodig tot een snelheid van 300 schoten per minuut gaan, waarbij men zeer gemakkelijk een zich bewegend doel kan volgen.

(„Le Yacht").

Duitschland.

Op de tentoonstelling te Dusseldorf exposeerde de firma KRUPP o. m. „**Pulverhaut**" en „**Pulvergewerbe**".

Beide stoffen bestaan uit rookzwak buskruit, dat tot kardoeszakken geperst of geweven kan worden.

Het Pulverhaut (kruitvlies) dient als kardoeszak in de patronen van houwitsers en mortieren, terwijl het Pulvergewerbe (kruitweefsel) in verschillende dikten vervaardigd tot kardoeszakken van alle andere vuurmonden verwerkt wordt. Voor het naaien van de zakken kan men daarbij gebruik maken van **kruitdraad**.

(„De Militaire Spectator").

Aan boord Z. M. „**Medusa**" is men gereed gekomen met het aanbrengen van **afkoelingsapparaten** in de **munitiebergplaatsen**. Deze afkoelingsapparaten zijn voor het behoud van de rookvrije buskruitsoorten onmisbaar gebleken. Voor bovengenoemde voorziening ook op andere schepen werd op den dienst van 1902 één millioen mark uitgetrokken. Behalve op de „Medusa" zijn thans ook afkoelingsapparaten op Z. M. „Niobe" en „Ariadne" aangebracht, terwijl meerdere schepen zullen volgen. („Schiffbau").

Bij de beschieting van het fort „San Carlos" door de Duitsche oorlogsschepen „Panther", „Vineta" en „Falke" vielen vele **granaten zonder te springen**. („Handelsblad").

Engeland.

De door Captain PERCY SCOTT als commandant van Z. M. „**Terrible**" uitgedachte en met succes gebruikte **richt-** en **laadtoestellen** zijn thans algemeen op de vloot ingevoerd.

Als bewijs, dat we met de oefeningen in 't richten bij onze marine vroeger de andere natiën ver vooruit waren, diene dat de in alle vaktijdschriften met waardeering vermelde „**dotter**" eigenlijk in principe overeenstemt met onze reeds tal van jaren in gebruik zijnde „beweegbare schijf", alleen is deze toestel meer up to date en voor het gebruik aan boord der schepen ingericht.

Een tweede toestel, waarbij de commandeurs tevens geoefend worden in het afvuren, bestaat in een **geweerschietinrichting**, waarbij de afvuurtoestel van het kanon gebruikt wordt en een

beweegbaar schijfje buitenboord voor het kanon wordt opgehangen. Ook deze toestel komt reeds jaren bij ons voor.

Ten slotte is de **laadtoestel**, welke de bedieningsmanschappen van de kns. van 15 cM. moet oefenen in het zonder aanzetter vlug op hun plaats brengen der projectielen, bij ons niet noodig, aangezien wij patronen gebruiken en vooral bij de kns. met schroefsluiting het inbrengen der projectielen met zorg moet geschieden, ten einde den schroefdraad van het sluitstukgat niet te beschadigen, welk nadeel bij onze wigsluiting niet bestaat.

Te Portsmouth heeft te middernacht kort na het passeeren van de ronde een **explosie** plaats gehad in het **munitiemagazijn** der marine. Een der granaten moet zijn gesprongen, hetgeen de ontploffing der overige tengevolge heeft gehad.

Persoonlijke ongelukken vielen hierbij niet voor, terwijl ook de verwoesting, tengevolge van het groot aantal vensters, weinig belangrijk is. („Le Yacht").

Het pantserschip „**Bulwark**", vlaggeschip van den Vice-Admiraal DOMVILE, behoorende tot het Middellandsche-Zee-eskader, behaalde bij het laatste **prijsschieten**:

Met 4 kns.	van 30 cM.	15 treffers	van de	29	schoten.
„ 12 „	„ 15 „	100 „	„ „	155	„

Men meldt, dat de Admiraliteit bezig is de voorschriften betreffende het gevechtschieten te wijzigen, ten einde het **schieten op groote afstanden** te bevorderen.

De verdere **schietproeven tegen de „Belle Isle"** (zie vorige afl., blz. 683), ter beproeving van de granaatwerking op pantserroosters boven de m. k. luiken en in den schoorsteenmantel, werden uitgesteld en zullen dezer dagen gehouden worden.

(„Marine Rundschau").

Het pantserschip „**Barfleur**" van 10500 ton krijgt te Devonport 6 snelvuurkanonnen van 15.2 cM. ter vervanging van de kns. van 12 cM. Geleidelijk worden laatstgenoemde **vuurmonden** van de pantserschepen en kruisers op analoge wijze **verwisseld.** 15 Schepen zijn reeds gereed, doch de vervanging van alle kns. van 12 cM. op deze schepensoorten zal nog 2 à 3 jaren duren.

(„Le Yacht").

De nieuwe kruisers 2e kl. „**Encounter**" en „**Challenger**" krijgen **geen gevechtsmasten.**

De **twee nieuwe pantserchepen** van het „New Zealand"-type krijgen dezelfde geschutopstelling als de Duitsche slagschepen van de „**Braunschweig"-klasse.** („Schiffbau").

Frankrijk.

De verouderde torpedoboot No. 108, die als **geschutschijf** voor het

Noord-Eskader dienst moest doen is bij het sleepen losgeraakt en te Plymouth aangedreven.

Aan boord van het sleepende schip, den torpedoverwoester „Cassini", bemerkte men het breken van den sleeptros te laat, zoodat tevergeefs naar de torpedoboot gezocht werd.

(„Schiffbau").

De **bewapening** van een nieuw aan te bouwen **pantserkruiser** van 13600 ton zal bestaan uit 2 kns. van 24 cM. en 10 kns. van 16.4 cM., benevens een groot aantal lichtere vuurmonden.

Rusland.

De **Artillerie-opleiding** heeft den 17en December j.l. het **feest** van haar **50-jarig bestaan** gevierd. Deze opleiding werd door Keizer NICOLAAS I, op grond van de gunstige resultaten, welke met het gedurende twee jaren in dienst houden van een artillerie-instructieschip waren verkregen, in het jaar 1852 ingesteld, bestond de eerste 10 jaren uit 2 zeil-fregatten, waaraan in 1862 een stoomkanonneerboot werd toegevoegd, en was vanaf 1870 verder steeds samengesteld uit gepantserde kustverdedigers en kanonneerbooten. Een belangrijke uitbreiding van haar materieel onderging deze vloot in het jaar 1900 op aanraden van den toemaligen chef den Schout-bij-nacht ROJESTWENSKI, die zich tevens door een doeltreffende wijziging der opleiding zeer verdienstelijk heeft gemaakt.

Het aantal der jaarlijks gevormde kanonniers bedraagt nu 1000, terwijl de vloot uit 15 schepen en vaartuigen van allerlei typen bestaat [1]). Thans is hoofd van die opleiding de Schout-bij-nacht FELKERSAM.

Het pantserschip „**Nawarin**" zal dit jaar aan de **artillerie-instructie** worden toegevoegd.

Zweden.

De oude van 1860 dateerende gepantserde kanonneerbooten „**Tirfing**" en „**Thordon**", die gemoderniseerd worden, krijgen 2 kns. van 12 cM. in toren en 8 kns. van 4.7 cM. op den bovenbouw.

(„Marine Rundschau").

Een Internationale Schietwedstrijd.

Het „Tientsiner Weekblad" meldt, dat den 18en en 19 Augustus jl. te Shan-hai-kwan een schietwedstrijd werd gehouden tusschen 15 Duitschers, 15 Russen, 10 Franschen, 15 Engelschen (Indiërs), 10 Italianen en 15 Japaneezen.

---

1) Het Artillerie-instructie-eskader, hetwelk ter gelegenheid van het bezoek der Keizers dezen zomer te Reval vereenigd was, bestond uit:

Den gepantserden kruiser »Minin" (vlaggeschip van den Schout bij-nacht ROJESTWENSKI); het pantserschip »Kaiser Alexander II"; den kruiser »Pamjat Asowa"; de kustverdedigers »Admiral Uschakoff", »General Admiral Apraxin", »Kreml" en »Perwenjez"; een torpedo-kruiser en verscheidene torpedobooten. (Dit eskader was vermoedelijk tijdelijk versterkt). RED.

De voorwaarden waren staande en liggende te schieten uit de vrije hand op een afstand van 200 meter, 2 proefschoten en daarna 5 schoten in elke houding. De ringschijf was van Duitsch model met 12 ringen. De Russen vuurden met de bajonet op het geweer.

De uitslag was als volgt:

1.	de Indiërs van het 20ste Punjab-regiment gemiddeld	84.6 v. d. 120 punten.
2.	„ Duitschers	79.2 „ „
3.	„ Franschen	73.2 „ „
4.	„ Japaneezen	70.9 „ „
5.	„ Russen	66.9 „ „
6.	„ Italianen	46.8 „ „

Bij het revolverschieten behaalde een Engelsch-Indisch officier (Indiër) den 1sten prijs.

Torpedo's.

Verbetering van de automobile torpedo. — Zeer de aandacht trekt in den laatsten tijd een bericht omtrent een in Engeland uitgevonden verbeterden koersregelaar. De werkingssfeer van de torpedo zou daardoor van nauwelijks 1000 tot op 3000 M. worden uitgebreid en tevens de trefzekerheid dubbel zoo groot worden.

De proeven worden voortgezet en mocht het instrument aan de verwachtingen beantwoorden, dan zou hierdoor in den zeeoorlog een algeheele ommekeer worden teweeggebracht. Op dezen afstand toch zal het snelvuurgeschut van klein kaliber weinig of niets tegen de torpedobooten vermogen; de torpedo zou meester ter zee blijven. De uitslag der proeven dient evenwel te worden afgewacht en, voegt „la Marine française" aan dit bericht toe, men veroorlove ons sceptisch te blijven. Wij gelooven niet, dat de Engelsche Admiraliteit haar steun zal verleenen aan pogingen tot verbetering van de torpedo, die juist voor haar vloot zoo'n dreigend wapen is. Er is veel kans, dat de proeven met den nieuwen koersregelaar als niet geslaagd zullen worden beschouwd en dat men er niet meer over zal hooren.

(„Marine française").

NOOT. Wij meenen te mogen opmerken, dat verbetering van den koersregelaar de werkingssfeer der torpedo niet kan uitbreiden, tenzij op stilliggend doel of in de gevallen dat koers en vaart van den vijand nauwkeurig bekend zijn; op een torpedoboot is dit laatste nimmer het geval. Bij lanceeren is de hoofdfout de misschatting in koers en vaart; de eigen fout der torpedo is met den tegenwoordigen koersregelaar reeds zoo gering, dat zij weinig invloed heeft.

Wil men op grooter afstand lanceeren met dezelfde trefkans, dan dient de torpedosnelheid zooveel vergroot te worden, dat de baan in denzelfden tijd wordt doorloopen. Uitbreiding van de werkingssfeer tot 3000 M. zou daarom vereischen een torpedosnelheid van pl. m. 90 mijl.

Wil men de trefkans verdubbelen, dan zou de snelheid nog 2 maal grooter moeten zijn.

Zonder nadere bijzonderheden heeft dit bericht derhalve weinig waarde. VERT.

Aanbouw.

Engeland.

De **uitbreiding der oorlogsvloot** gedurende het jaar 1902 bedroeg:
21 nieuwe schepen in dienst gesteld, waarvan 7 pantserschepen en 7 gepants. kruisers.
37 nieuwe schepen hunne proeftochten volbracht.
15 schepen (behalve de onderzeesche booten) werden te water gelaten met een totaal deplacement van 92054 ton, waaronder 2 pantserschepen en 5 gepants. kruisers.
48 schepen (behalve de onderzeesche booten) werden op stapel gezet met een totaal deplacement van 213704 ton, waaronder 5 pantserschepen en 8 gepants. kruisers. („Le Yacht").

De 4 nieuwe eclaireurs van 28000 ton, 1700 I.P.K. en 25 mijl krijgen de namen „**Inchkeith**", **Fastnet**", „**Eddystone**" en „**Nora**."

(„Le Yacht").

Twee kruisers 3e kl. „Diamond" en „Saphire" werden **besteld.** Nadere bijzonderheden nog onbekend.
De 4 **nieuwe „scouts"** zullen „Forward", „Sentinel", „Aventure" en „Pathfinder" heeten. („Rundschau").

Frankrijk.

't Pantserschip „Tonnant" en de torp.boot „Challier" worden **van de lijst der schepen geschrapt.** („Mittheilungen").

Te **Bonifacio** (Corsica) wordt een **dok** geïnstalleerd, dat hoogzee torpedobooten kan opnemen. („Le Yacht").

Italië.

De **3 pantserschepen** type „Vittorio Emmanuele III" van 12265 ton, 20000 I.P.K. en 21 mijl krijgen de namen „Duca d'Aosta", „Duca di Genova" en „Duca degli Abruzzi." Een 4e schip van dit type zal op stapel gezet worden en „Roma" heeten.
Ook zijn er **2 torpedobootjagers** besteld van 330 ton, 6000 I. P. K. en 30 mijl, de „Espero" en „Zeffiro." („Le Yacht").

De werf te Spezzia zal een nieuw **Koninklijk Jacht** in opdracht krijgen. („Rundschau").

Turkije.

Het pantserschip „Messoudieh", gebouwd in 1874, is geheel **verbouwd** en **verwapend** te Genua. Het kreeg 2 schroeven in plaats van één voortstuwer, waarbij de vaart van 12 op 17 mijl werd gebracht (11000 I.P.K., 16 Niclausse-ketels).
De nieuwe bewapening bestaat uit 2 kns. van 234 mM. voor- en achteruit en barbette (152 mM.), 12 kns. van 152 mM. in een reduit (114 mM.), 14 kns. van 76 mM. en 10 maxims.

(„Le Yacht").

Staat van schepen in aanbouw voor de Russische Marine.

NAAM.	Waterverplaatsing.	BIJZONDERHEDEN.
gschepen.		
. . . . .	12000	5 stuks ontworpen.
. . . . .	13516	staat op stapel.
. . . . .	„	Mei '02 t/w. gelaten.
Suvarov .	„	25 Sept. '02 t/w. gel.
no	„	8 „ '01 „ „
Alex. III. .	„	3 Aug. '01 „ „
itch . . .	12900	23 Febr. '01 „ „
Potemkin		
. . . . .	12585	9 Oct. '00 „ „
. . . . .	„	staat op stapel.
a	12674	gereed.
ya	„	bijna gereed.
. Boutakov	5000	staat op stapel.
. . . . .	„	ontworpen.
Kruisers.		
. . . . .	7800	12 Juni '01 t/w. gel.
. . . . .	6600	is besteld.
. . . . .	6250	staat op stapel.
kov	„	4 Oct. '02 t/w. gelaten.
. . . . .	6375	
. . . . .	„	Juni '00 vernield door brand.
. . . . .	„	id. beschad. d. brand.
a.	6630	„ „ „ „
a.	„	gereed.
. . . . .	„	„
. . . . .	—	staat op stapel.
n	3000	8 Juni '01 t/w.gelaten.
ıla	3200	staat op stapel.
. . . . .	„	„ „ „
ug	„	is besteld.
ad	„	„
iversen		
ıatka . . .	7200	Vrachtbt., st. op stap.
lijk Jacht .	—	—
. . . . .	12000	8 Febr.'02 t/w. gelaten.
esche booten.		
. . . . .	20	(Kuteinikov-type) klaar v. d. proeft.
. . . . .	„	id. type — is besteld.

NAAM.	Waterverplaatsing.	BIJZONDERHEDEN.
Torpedoboot-jagers.		
Baklan . .	350	12 Aug. '01 t/w. gel.
Bekass . .	„	staat op stapel.
Gorlitsa . .	„	„ „ „
Kulik. . .	„	„ „ „
Perepel . .	„	„ „ „
Skvorets .	„	„ „ „
Stry . . .	„	„ „ „
Chtchegol .	„	„ „ „
Albatross .	„	„ „ „
Drozd. . .	„	„ „ „
Diatel. . .	„	„ „ „
Bezup-	„	
rechin. .	„	besteld.
Givol . . .	„	„
Givucan. .	„	„
Giatky . .	„	
Giarky . .	„	
Javedni . .	„	
Zavetni . .		
Osiotz. . .	312	bijna gereed.
Kefal . . .	„	28 Nov. '01 t/w. gel.
Filin . . .	240	bijna gereed.
Gagasa . .	„	„ „
Krecet . .	„	staat op stapel.
Korsum. .	„	„ „ „
Sowa . . .	„	bijna gereed.
Voron. . .	„	„ „
Berkut . .	250	„ „
Nyrok . .	„	„ „
Yastreb . .	„	„ „
Torpedo-booten.		
Akoula . .	150	24 Aug. '01 t/w. gel.
Bytchek. .	„	„ „ „
Keta . . .	„	staat op stapel.
Makrel . .	„	„ „ „
Nalim. . .	„	„ „ „
Okun . . .	„	„ „ „
Paltus . .	„	„ „ „
Pescar . .	„	„ „ „
Piotva . .	„	„ „ „
Sig. . . .	„	„ „ „
X	„	5 stuks besteld.

Aanbouw.

Natie.	Type schip.	Naam.	Water-verplaatsing.	Afmetingen.			Pantser in cM.		
				Lengte.	Breedte.	Diep-gang.	Gordel.	Dek.	C° toren.
Amerika	t. b. j.	Goldsborough	—	—	—	—	—	—	—
Id.	b. kr.	Galveston	—	—	—	—	type „Desmoines" zie bl		
Argentinië	p. kr.	Rivadavia	6500	100	18	17,4	—	—	—
Duitschland	t.b.	Nos. 110 en 111	—	—	—	—	—	—	—
Id.	p.s.	Braunschweig	13200	121,5	22,2	7,65	22,8—10	7,5	30—25
Id.	kr.	Undine	2715	100	12,3	4,9	—	—	—
Engeland	t.b.	No. 110	—	50,6	5,25	—	—	—	—
Id.	p. kr.	Cornwall }	9800	440'	66'	24'6"	4"—2"	2"	—
Id.	id.	Cumberland }							
Id.	p.s.	New-Zealand }	—	129,5	23,8	8,15	type „King Edward VI		
Id.	id.	Hindustan }							
Id.	p. kr.	Duke of Edinburgh }	13000	146	22,5	—	152	—	—
Id.	id.	Duke of Connaught }							
Id.	id.	Antrim }	10270	138,5	20,85	7,55	15,2—5,1	3,2	15,2
Id.	id.	Argyll }							
Id.	id.	Carnarvon }							
Id.	id.	Devonshire }							
Id.	id.	Hampshire }							
Id.	id.	Roxburgh }							
Id.	t.b.	No. 111	178	—	—	—	—	—	—
Frankrijk	t. b. j.	Sagaie }	—	—	—	—	—	—	—
Id.	id.	Arquebuse }							
Id.	id.	Javeline }							
Id.	id.	Harpon }							
Id.	t.b.	Nos. 270 en 276 }							
Id.	o/z. b.	Naiade	—	—	—	—	—	—	—
Italië	t. b. j.	Aquilone	330	64	5,95	2,3	—	—	—
Id.	id.	Borea	—	—	—	—	—	—	—
Rusland	p.s.	Slava	13550	121,5	23,2	7,9	—	—	—
Id.	kr.	Almaz	2385	363'	43',5	17',5	—	—	—
Id.	t. tr. s.	—	1360	204'	34'	15'	—	—	—
Zweden	p. kr.	Fylgia	4060	115,1	14,9	4,9	10	5—3,7	10
Id.	t.b.	No. 79	40	—	—	—	—	—	—

Aanbouw.

geschut.	Bewapening.	Vaart.	Bemanning.	Bijzonderheden.
-	—	—	—	27 Aug. t/w. gelaten.
-	—	-	-	15 Oct. id.
-	4 à 203 mM., 4 à 152 mM., 6 à 120 mM., 5 lanc. inr.	-	-	22 Oct. id. NICLAUSSE-ketels — 13000 I.P.K., 1000 ton kolen.
-	—	-	-	Te water gelaten.
5	4 à 28 cM., 14 à 17 cM., 12 à 8,8 cM., 12 à 3,7 cM., 6 lanc. inr.	18	660	20 Dec. t/w. gelaten — over 3/5 lengte een citadel van 15 cM. — 3 schroev. 1/3 cyl. ket. 2/3 pijpket. 16000 I.P.K. 1650 ton kolen en 200 ton petroleum — 5 lanc. inr. o/w. en 1 b/w. met pantser.
-	—	22	-	11 Dec. t/w. gelaten — 8000 I.P.K., 700 ton kolen, 5000 m. werk.sfeer.
-	—	25	-	10 Sept. t/w. gel. — THORNYCROFT SCHULZ-ketels.
-	14 à 6", 8 à 12 pr., 3 à 3 pr., 8 max.	-	-	29 Oct. en 16 Dec. t/w. gel. — type „Monmouth" — pantsergordel over 3/4 vanaf voorsteven, achter travers 3" — 11000 I.P.K., 24 BABCOCK-WILCOX-ketels — 4 v/d. 15 cM. kns. in barbette de andere in kazemat — kosten 761.449 pond sterling.
249	—	-	-	Op stapel gezet — 1/5 cyl. ketels.
-	6 à 23,4 cM., 10 à 15,2 cM. 20 à 4,7 cM.	22	-	Op stapel gezet — 4 à 23.4 in barbette.
-	2 à 19 cM., 10 à 15,2 cM., 12 à 7,6 cM., 12 à 4,7 cM., 2 lanc. inr.	23	-	Deze waren reeds in aanbouw, doch de plannen zijn gewijzigd naar aanl. van de schietproeven met de „Belleisle" — 22000 I.P.K., 1/5 cyl. ket. 4/5 pijpket.
-	—	25	-	31 Oct. t/w. gelaten — 2800 I.P.K.
-	—	-	-	16 Oct. en 15 Nov. t/w. gelaten.
-	—	-		22 Sept. t/w. gelaten.
-	1 à 7,6 cM., 5 à 5,7 cM., 2 lanc. inr.	30	48	16 Oct. t/w. gelaten. — 6000 I.P.K., 80 ton kolen.
-	—	-	-	Te Napels t/w. gelaten.
-	—	8	-	1 Nov. op st. gezet — 16000 I.P.K. 1250 ton kolen.
-	. . à 2",95, . . à 1",85	9	-	6 Mei op st. gezet — 7500 I.P.K., 16 BELLEV.-ket., 560 ton kolen.
-	4 à 4,7 cM.	2	-	Op stapel gezet, 95 ton kolen, 425 ton torpedo's.
-	8 à 15 cM., 14 à 5,7 cM.	21,5	450	Komt in aanbouw. — 12 YARROW-ket., 12000 I.P.K. 900 ton kolen, 8000 m. werk. sfeer bij 10 m. vaart.
-	—	-	-	Te water gelaten.

Proeftochten en Stoomwezen.

Amerika.

In de „Ingenieur" van 27 Dec. 1902 komt eene **afbeelding** voor van de **inrichting tot het laden van kolen** in de schepen der Amerikaansche Marine.

Engeland.

Op de Marinewerf te Portsmouth zullen proeven **worden** genomen om **steenkolen onder water te bewaren.** („Mittheilungen").

Proeftochten (*vervolg*).

Natie.	Type schip.	Naam.	Waterverplaatsing.	Vaart.	I.P.K.	Aantal omw.	Kolenverbruik p. uur p. I.P.K.	Bijzonderheden.
Amerika V.S.	kust-verd.	Wyoming	3235	12.37				
"	"	Arkansas	"	11.5	2400			
"	"	Nevada	"	12.8		186		Contractprijs 960.000 dollar
"	onderz. boot	Mocassin	120	7.88 b.w. 7 o.w.				
"	"	Adder	120	6.88 o.w.				
Duitschland	p. sch.	Wittelsbach	12000		14483	103.8	0.816	
Engeland	sloop	Merlin	1096	13.43	1460	198	0.74	BELLEVILLE-ket.
"	tp. g. bt.	Gossamer	735	20.7	5969			in 1891 van stap geloopen met nieuwe REED-k tels en nieuw machines.
Frankrijk	p. kr.	Gueydon	9517	20.3	19670		0.877	NICLAUSSE-ket.
"	tp. bt.	257		26	1500			Contractvaart mijl, uitbetaald premie 60.000 f en 51.000 fr.
"	"	268		25.7				
Rusland	p. kr.	Bayan	7800	22	17400			BELLEVILLE-ket.
Zweden	tp. jager	Mode		32.4	6500	421		
"	kust-verd.	Tapperheten	3650	16.75				

Een en ander over vloeibare brandstof. De „Army and Navy Journal" van Oct. 1902 bevatte het bericht:

„Het toenemende verbruik van petroleum **als brandstof op**

de W.kust van Amerika werkt noodlottig op den steenkoolhandel in Britsch-Columbia. Belangrijke mijnen in Nanaimo zijn gesloten en het werkvolk werd aangeraden ander werk te zoeken."

Hetzelfde blad vermeldt het rapport over petroleum als brandstof van een Amerikaansch zeeofficier, die met een koopvaarder van 3000 ton, 2500 I.P.K. en 13,5 mijl vaart 7000 mijl aflegde. Men gebruikte voor dezelfde vaart slechts 12 van de 18 vuren, elk met 2 petr. branders, het m.k.personeel was van 36 op 20 man ingekrompen. Het gewichtsverbruik aan petr. was de helft van dat aan steenkolen voor dezelfde reis. De stokers moesten technisch goed ontwikkeld zijn, de luchtdruk, die de petr. verstoof, moest regelmatig zijn, de petr. op vaste temperatuur gehouden worden en veel zorg gewijd worden aan de branders. Dit eischte veel oefening.

Onregelmatige toevoer van petr. naar de voorwarmers gaf onregelmatige temperatuur en dit had wederom invloed op den toevoer naar de branders. Vuile deelen in de petr. verstopten soms een brander, waarvoor echter reserve-branders waren medegenomen.

Nauwkeurige inspectie der ketels na de reis toonde geen enkelen slechten invloed. De ketels waren veel minder vuil.

„Naval Progress" van 1902 bevatte de volgende bijzonderheden over dit onderwerp.

Proeven op den torpedobootjager „Surly" gaven onophoudelijk dikke zwarte rookwolken. Stoken met Borneo-petr. en astatki gaf elders weer minder rook dan stoken met steenkolen en bleek met vuile vuren nog een hooge vaart te ontwikkelen.

Op het s.s. „Brouwer" in Ned.-Indië werd eerst veel rook gemaakt en werden de vuurdeuren roodgloeiend. Aangebrachte verbeteringen deden beide euvels geheel verdwijnen.

Gedurende een proeftocht met dat schip bleek er gedurende 5 uur in 't ketelruim totaal geen werk te verrichten.

Proeven in Frankrijk met gemengde stookwijze leverden geen goede resultaten, daar steeds de roosters verstopt raakten.

Sommige nieuwe Duitsche oorlogsschepen hebben reeds tanks voor 200 ton petroleum.

De „Tanglin" (Nordd.-Lloyd) had bij 't stoken van Borneo-petr. over een traject van 5500 mijl 't volgende resultaat:

Het dagelijksch brandstofverbruik was in gewicht belangrijk minder dan met steenkool; de besparing aan werkkrachten was zeer groot; 't schip laadde 350 ton olie tegen vroeger 300 ton kolen en verbruikte 13 ton per dag bij $11^1/_2$ mijl vaart (1 mijl meer dan met steenkolen); schoonmaken van vuren was overbodig. Het kolenverbruik bedroeg vroeger per dag 18 ton Engelsche of 20 ton Japansche. 't Stoomhouden was gemakkelijk, de vuurplaat niet bovenmatig warm en de olie gaf geen stank. 't Laden te Singapore uit een prauw langszij geschiedde in $^3/_4$ uur (350 ton tegen 25 shilling de ton) en gaf geen vuilen boel. De hoofdmachinist der „Tanglin" achtte petroleumstoken een groote verbetering voor alle schepen.

De tot nu toe steeds genoemde nadeelen van petroleumstoken zijn: dikke rook, snurken of loeien der vuren, stank, vlammen uit den schoorsteen, angst voor verbranden der ketels, en vorming van explosiefgassen in de ketels door dooven der branders indien de olie water of zwavel bevat.

Alle voordeelen, boven uit de practijk aangehaald, zijn niet gelijk voor ketels van oorlogsschepen. Deze zijn lichter gebouwd en worden met zwaarder vuren gestookt, terwijl de dikwijls variëerende vaart toch meer personeel blijft eischen dan bij een koopvaarder.

Op de Kaspische zee stoken ± 200 schepen petroleum, doch deze kunnen de olie kosteloos met water verstuiven, daar ze in zoetwater varen.

Op 't oogenblik is vloeibare brandstof reeds geregeld te verkrijgen in London, Singapore, Hongkong, Madras, Colombo, Suez, Hamburg, Port Arthur, Texas, Rangoon, Calcutta, Bombay, Alexandrië, Bangkok, Saigon, Penang, Batavia, Soerabaja, Amoy, Swatow, Fuchow, Shanghai, Hangkau, Sydney, Melbourne, Adelaïde, Zanzibar, Mombassa, Yokohama, Kobé en Nagasaki. [1]).

Resumeerende besluit „Naval Progess" voor oorlogsschepen, dat de kolenbescherming verdwijnt, de petroleum geborgen moet worden in den dubbelen bodem, minder stokers noodig zijn, laden veel vlugger en gemakkelijker gaat, aschblusschen overbodig wordt, de rook en de kosten verminderen, stoomstoken vlugger gaat, vuren schoonmaken overbodig wordt en de gewichtsbesparing de werkingssfeer vergroot.

In een uitgebreid artikel komt een schrijver in de „Mittheilungen a. d. G. d. S." 1902 ongeveer tot dezelfde slotsom en constateert eene toenemende uitbreiding van het stoken met vloeibare brandstof, die z. i. alleen nog beperkt wordt door het kleine aantal petroleumstations.

Hij acht de voordeelen speciaal voor oorlogsschepen als gewichts- en personeelbesparing, benevens het volgens hem, bij goede inrichting, opgeloste vraagstuk van de rookeloosheid enz., van overwegend belang.

Onderzeesche booten.

Amerika.

Met de **onderzeesche torpedobooten** „Adder" en „Moccasin" hadden in de Peconic-baai **proeftochten** plaats in tegenwoordig

1) Deze mededeeling moet met eenig voorbehoud worden aangenomen, daar volgens ingewonnen inlichtingen vloeibare brandstof in Batavia en Soerabaja nog *niet* geregeld te verkrijgen is.

heid van de beproevings-commissie der Amerikaansche Marine. Gedurende den laatsten tocht met de „Adder" bleef deze 3 uur onder water en veranderde in ongeveer 30 minuten van „volle kracht aan de oppervlakte" in „volle kracht ondergedompeld"; andersom in 20 minuten. Zij voer over een afstand van één mijl onder water, éénmaal draaien daarin begrepen, lanceerde een torpedo en was 2 maal boven gekomen voor observatie. Toen zij onder water voer, raakte zij aan den grond. Captain CABLE stopte de werktuigen en liet 2 man naar achteruit gaan; toen dit niet het gewensche gevolg had, werd de middentank leeggeblazen, waarop de „Adder" onmiddellijk naar de oppervlakte kwam; 2 minuten later was de tank weder gevuld, dook de boot onder en vervolgde haren weg.

De officieele opgave voor het aantal omwentelingen der machine was 171,9 en voor de gemiddelde vaart over 3 uur 6,88 mijl. Op het einde der run was de lucht volkomen zuiver, ofschoon wat zwaar (stuffy); versche lucht was niet toegelaten. Nagenoeg 21 mijlen waren afgelegd, slechts 4 observaties waren noodig geweest, die tezamen niet meer dan 4 minuten geduurd hadden.

De proeftocht van de „Moccasin" geschiedde op soortgelijke wijze; zij bleef haar koers voorliggen, zooals dat een gewoon vaartuig zou hebben gedaan. Driemaal — telkens ruim 30 seconden — kwam zij aan de oppervlakte om zich op de schijf te richten, waarna op 100 yards afstand van de schijf gelanceerd werd, gevende de torpedo een afwijking van 15 M. links, met welk resultaat genoegen werd genomen. De 12-uurs proeftocht aan de oppervlakte slaagde naar wensch.

De „Adder", „Moccasin" en „Holland" worden tot eene **flottielje** vereenigd, waarbij ook zullen worden gevoegd de andere nog in aanbouw zijnde booten. Het voornemen bestaat genoemde flottielje een reis te doen ondernemen, met als einddoel de Noord-Carolina wateren, alwaar door voortgezette technische manoeuvres de eigenschappen der booten nader zullen worden beoordeeld.

(„Navy and Army Journal").

Omtrent de **proeftochten met deze booten** van 12 tot 19 November j.l. vermeldt de „Marine Rundschau" o. m. nog het volgende:

Bij een 3-uurs proeftocht onder water behaalde de „Adder" meer dan de geëischte 7 mijl per uur. De Commissie van overname besliste dat de lucht volkomen zuiver was gebleven, behalve de laatste 20 minuten, doch dat toen de atmosfeer nog minstens even gezond was als in het tusschendek van een slagschip.

Volgens de contractvoorwaarden moest elke torpedo gelanceerd worden, nadat de boot een afstand van 2 mijl onder water had afgelegd, over welken afstand zij zich slechts 3 keer en telkens niet langer dan ééne minuut boven water mocht oriënteeren, gerekend vanaf het oogenblik dat de toren boven water kwam, totdat deze weder onder den zeespiegel verdween.

Op voorstel van den bouwmeester en ten genoegen van de Commissie werd de manoeuvre eenigszins anders uitgevoerd. De boot bewoog zich vanaf de schijf onder water tot op ruim 1 mijl van die schijf, draaide onder water en keerde terug; op dit laatste traject werd 3 maal bovengekomen om den koers naar de schijf te controleeren; kort vóór het einde dezer run werd de torpedo gelanceerd.

De proef slaagde naar wensch, de langste bovenduiking duurde slechts 35 secunden. Volgens het oordeel der commissie had een ten anker liggend schip de boot onmogelijk kunnen opmerken.

De „Moccasin" liep 3,7 M. onder water 7,23 mijl; in de awash-positie 7,5 en aan de oppervlakte 8.5 mijl. De eisch was 7 onder- en 8 mijl boven water.

Duitschland.

De **proeven** met de **onderzeesche boot**, die te Kiel bij HOWALDT is gebouwd, zijn **niet bijzonder gunstig** geweest, niettegenstaande de aangebrachte verbeteringen. SCHICHAU te Elbing gaat nu een ander type vervaardigen.

(„Le Yacht").

Engeland.

Naar men zegt, heeft een **vreemd gouvernement** aan de firma VICKERS and MAXIM de **bestelling gedaan** van eenige **o/z. booten** van een nieuw model van 32 M. lengte, afwijkende van het type „Holland".

(„Le Yacht").

De „Marine française" vermeldt dit bericht met de bijvoeging, dat die booten — drie stuks — **bestemd** moeten zijn voor de **Britsche Marine.** Men ziet hieruit, zegt het blad, dat onze overburen niet aarzelen de waterverplaatsing te vergrooten en het is te betreuren dat wij met onzen voorsprong in ondervinding op onderzeesch gebied niet voorgaan in die richting.

Twee nieuwe **o/z. booten** liggen bij VICKERS **ter aflevering gereed.** De „Hazard" zal hen convoieeren naar Portsmouth.

(„Le Yacht").

De **o/z. boot** A legde bij de **laatste proeven** op 4 Meter diepte, met den periscoop boven water, een afstand van 6 mijl af en hield, na eenige manoeuvres aan de oppervlakte, in ondergedoken positie gedurende één uur lanceeroefeningen. Bij de proeven bleek, dat de periscoop onder alle omstandigheden — bij de grootste vaart — voldeed en dat de toevoer van versche lucht regelmatig plaats vond. Voorts beproefde men welken invloed het hooger of lager stellen der schroeven had op het duiken en weder bovenkomen. Over het algemeen bleek, dat het onderduiken dezer boot meer tijd vorderde dan bij de beide bestaande kleinere booten. Men wil daarom bij de boot A het waterballastreservoir vervangen door een grooter. Hiermede

hoopt men het drijfvermogen te vergrooten en de duikmanoeuvre te bespoedigen. Verscheidene veranderingen in het inwendige der boot zullen worden uitgevoerd, doch de strengste geheimhouding is daaromtrent opgelegd.

(„Mitth. a. d. Geb. des Seew.").

De **aanbouw** van nieuwe **o/z. booten** wacht op de beëindiging der bovengenoemde proefnemingen. Vallen deze gunstig uit, dan zal de firma VICKERS met den aanbouw van meerdere booten belast worden. („Mitth. a. d. Geb. des Seew.").

Frankrijk.

In de „Marine Rundschau" van December 1902 komt van de hand van den Kapitän zur See z. d. M. eene **beschrijving** voor van de bekende **manoeuvres** der **o/z. booten** „Morse", „Algérien", „Français" en de submersibles „Narval", „Espadon", „Silure", „Sirène" en „Triton". Uitvoeriger dan nog in eenig tijdschrift werd aangetroffen, worden de oefeningen tusschen 15 Sept. en 15 October behandeld en zijn de resultaten op 26 Sept. (waarover handelt het rapport van den capitaine de frégate HEILMANN, zie vorige afl. „Marineblad", blz. 697 e. v.) voor de o/z. booten belangrijk minder gunstig afgeschilderd dan in laatstgenoemd rapport.

De resultaten worden door den schrijver aldus samengevat:

Van zes o/z. vaartuigen, welke 3 met bekende vaart en koers stoomende schepen moesten aanvallen, wist één tot bijna op lanceerafstand te naderen, terwijl de anderen tot op éene zeemijl afstand van den vijand verwijderd bleven;

bij onbekende vaart en koers der schepen vernielde één der 6 booten een schip, welks nabijheid door een toeval bemerkt werd (gedruisch der voortstuwers) en niet door den periscoop;

4 submersibles slaagden er tijdens een 3-daagsche exercitie niet in één der 6 in beweging zijnde schepen te treffen;

de ten anker liggende schepen werden een prooi der submersibles, nadat ongunstig weder gedurende anderhalve week de operaties onderbroken had;

ten slotte gelukte het aan geen der 3 booten om op lanceerafstand te komen van een vijand, die met 12-mijlsvaart een bekende passage forceerde.

De tweede oefening (n.l. op 16 Sept.) wordt niet in aanmerking genomen, omdat geen juiste maatstaf bestond voor het treffen der schoten. [1])

---

1) De schoten werden slechts gemarkeerd, zoodat men niet bepaald kon uitmaken of de lanceeringen doel hadden getroffen. Deze oefening, waarbij de booten een haveningang moesten verdedigen tegen een binnendringenden vijand, werd in Frankrijk juist als een groot succes beschouwd, omdat de booten ongemerkt tot vlak bij de schepen kwamen en de laatsten

De ondervinding — zegt de schrijver — schijnt er op te wijzen, dat vooralsnog de o/z. torpedovloot niet meer dan een toevalswapen is.

Bij deze exercities — vervolgt schr. — werden de booten voor drie verschillende doeleinden bestemd, t. w. tot het aanvallen van een vijand, die de haven blokkeert; tot verdediging van een haveningang tegen een forceerende scheepsmacht en tot het aanvallen van vijandelijke schepen binnen de werkingssfeer der booten.

De gebreken der o/z. booten, t. w. de groote afhankelijkheid van weer en wind en de onmogelijkheid om de booten lang achtereen te gebruiken wegens afmatting der bemanning, kwamen duidelijk aan het licht. Na een 3-daagsche oefening volgde een rust van 5 dagen en voorts werden de manoeuvres door slecht weder herhaaldelijk onderbroken. Bij het gedurende 12 uren onderblijven bleek bij eenige zee de onbruikbaarheid van den periscoop, waardoor de bootscommandanten niet in staat waren de schepen te vinden.

Landmerken op 2 à 3 zeemijlen afstand konden niet verkend worden en een geankerde torpedoboot moest den o/z. booten leiding geven, wat in oorlogstijd natuurlijk niet mogelijk zou zijn. Hiertegenover staat dat het gezamenlijke manoeuvreeren van 4 en 6 booten onder water, zonder dat er aanvaringen plaats hadden, als een groot succes moet erkend worden.

Voor de door o/z. booten bedreigde schepen is het beste weermiddel voortdurend onder stoom te blijven. Ten anker liggende schepen stellen zich aan groot gevaar bloot.

Na het oordeel aangehaald te hebben van eenige Fransche vakbladen, waarbij in één dier tijdschriften o. a. gewezen wordt op de wenschelijkheid om de booten in stede of behalve van de breede-zijlanceerinrichtingen te voorzien van een vaste boegbuis, deelt S. nog mede dat het rapport van den overste Heilmann door een onbescheidenheid publiek is geworden en hiernaar door den Minister een onderzoek is bevolen.

Behalve een weinig zeggende uitspraak van Jules Verne wordt nog vermeld het oordeel van d'Arsouval, lid van het instituut, belast met de wetenschappelijke onderzoekingen en proeven op 't gebied der o/z. scheepvaart; de slot-alinea hiervan, zooals die in vele tijdschriften is overgenomen, luidt: Het denkbeeld om o/z. booten te vernielen door torpedo's is om te lachen..... De o/z. boot ontzenuwt de heldhaftigste scheepsbemanning; daarin ligt haar grootste kracht.

De „Engineer” merkt hieromtrent op, dat dan de booten slechts indirect gevaarlijk zijn, niet door aanvallende maar door

---

de grootste moeite hadden een periscoop te ontdekken. Zij vuurden op wrakstukken en dergelijke en o. a. op ledige flesschen, welke de booten ter misleiding lieten drijven. Vert.

zenuwstorende kracht. Is dit juist, zoo eindigt schr., dan kan van de o/z. booten evenals van elk ander strijdmiddel ter zee gezegd worden: niet de schepen vechten, doch de menschen.

De **o/z. boot „Naïada"** van 70 ton werd te Cherbourg te **water gelaten.** Een verbeterd type „Sirène" zal binnenkort beproefd worden. Werkelijk schijnt een „Goubet III" van 10 ton gebouwd te zullen worden, met het doel te kunnen onderzoeken of een dergelijke boot op schepen is mee te voeren.

(„Mitth. a. d. Geb. des Seew.").

Een **nieuw type**, waarbij de motor door vloeibare lucht wordt gedreven, is **in studie.** („Mitth. a. d. Geb. des Seew.").

Italië.

De **submersible van den ingenieur Laurenti**, welke te Venetië zal worden gebouwd, moet 14 mijl aan de oppervlakte loopen en een werkingssfeer van 2000 mijl bezitten. De bouw zal 18 maanden duren. („Le Yacht").

Marinebegrootingen Buitenland.

Amerika.

1903/1904. Totaal geraamd op 82.426.038 dollar.

Aanbouw	15.025.682	dollar [1])
Pantser en geschut	10.000.000	„
Uitrusting	400 000	„
Aanbouw 2 zeil- en instructieschepen	120.000	„

Denemarken.

1902/1903.	Aanbouw en herstelling .	2.205.358	kronen
	Personeel	3.054.619	„
	Totaal . .	6.875.612	„

Frankrijk.

1903. Totaal geraamd op 306.692.678 francs.

Personeel	68.250.040	francs
Aanbouw	124.866.757	„
Artillerie	26.698.087	„
Torpedo's	5.216.125	„
Kustverdediging en havenbouw . .	20.656.458	„

1) Gelden worden aangevraagd voor aanbouw van 2 pantserschepen en 2 pantserkruisers.

Noorwegen.

Totaal geraamd op 4.415.000 kronen.

Personeel	1.660.000	kronen
Instructie	390.000	"
Bewapening	545.000	"
Aanbouw	1.820.000	"

Rusland.

Personeel	11.608.550	roebel
Aanbouw en herstelling	40.449.682	"
Kosten van schepen in dienst	26.462.717	"
Gebouwen en werven	10.940.256	"
Totaal	104.417.791	"

Zweden.

1903. Totaal 7.819.083 kronen.

Onderstaande tabel geeft aan hoeveel **francs** door de nevenstaande Staten **voor Marine** werd **uitgegeven.**

	In 1891 of 1891/92:	In 1896 of 1896/97:	In 1901 of 1901/1902:
Engeland	431.403.000	574.178.000	799.124.000
Duitschland	105.160.000	107.824.000	251.010.000
Rusland	131.568.000	154.189.000	262.163.000
Italië	106.434.000	93.058.000	121.652.000
Oostenrijk	28.111.000	33.703.000	54.363.000
Vereenigde Staten	145.870.000	174.862.000	393.000.000
Japan	22.158.000	199.698.000	96.499.000
Frankrijk		258.167.000	327.692.000

Diversen.

Nederland.

De **Atjeh toelage** is met ingang van 1 Januari 1903 **afgeschaft.**

Hr. Ms. „**Edi**" is aangewezen om het **tracé voor een telegraafkabel te beloođen** tusschen Shanghai—Palao, Palao—Guam en Palao—Menado. De loodingen beginnen van uit Shanghai.

Duitsche technici met diepzeeloodingstoestellen komen aldaar aan boord.

Amerika.

Als oorzaak van de **ontevredenheid in de Amerikaansche Marine** geeft een inzender in „Army and Navy Journal" van 13 Dec. 1902 op dat de officieren „show no sufficient interest in the everyday life of the crew, their hopes and ambitions, their requirements, their likes and dislikes."

Het **te kort aan zeeofficieren** bedraagt nu ruim 600, terwijl voor de in aanbouw zijnde schepen nog 500 à 600 officieren meer noodig zijn. („Rundschau").

De Marine-commissie schijnt **niet gunstig gestemd** voor vermeerdering van schepen der vloot; zij wil eerst het **aantal adspiranten vermeerderen** om het personeel **officieren voltallig** te maken voor de toekomstige schepen. („Le Yacht").

De Minister van Marine ontwerpt een plan tot het herstel van het **korps machinisten**, daar de bestaande regeling slecht is en zeer noodlottige gevolgen kon hebben, indien het nog eenige jaren zoo bleef voortduren. („Le Yacht").

Duitschland.

Winddrukmeters. De Duitsche Regeering loofde kort geleden 3 prijzen uit, ter waarde van 5000, 3000 en 2000 M., voor de 3 beste soorten winddrukmeters. De technische voorwaarden, waaraan voldaan moet worden, zijn de volgende: 1. De drukmeter moet zóó ingericht zijn, dat hij de grootte van de resulteerende kracht van den winddruk op platte vlakken en op voorwerpen aangeeft, inclusief de zuigende werking van den wind aan de lijzijde; verder moeten de met het instrument genomen waarnemingen gebruikt kunnen worden voor statistieke doeleinden. 2. Het is gewenscht, dat de drukmeter de richting aangeeft van de gemeten resulteerende kracht op het gemeten oppervlak, duidelijk en zonder fout. 3. De drukmeter moet automatisch de sterkte van den winddruk aangeven, zoodat een onafgebroken voorstelling van kracht en duur daarvan verkregen wordt. 4. Elk instrument, waarbij de snelheid van den wind in aanmerking is genomen om tot het resultaat te komen, zal buiten mededinging blijven. De andere in acht te nemen voorwaarden zijn de volgende: De mededinging staat open voor iedereen, zoowel voor Duitschers als voor buitenlanders. Mededingers moeten op eigen kosten hunne instrumenten en werktuigen plaatsen op de „Deutsche Seewarte" te Hamburg en de teekeningen en berekeningen inleveren, die noodig zijn om werking en constructie daarvan te verklaren. Het geheel moet vergezeld zijn van een bepaald woord of teeken en ingeleverd worden aan de „Deutsche Seewarte" voor 1 April 1903. Latere inzendingen worden niet opgenomen. Het bovenbedoelde woord of teeken moet ook in een afzonderlijke enveloppe gesloten zijn, eveneens bevattende het adres, waaraan het instrument moet worden teruggezonden. Buitenlanders moeten het adres van een vertegenwoordiger in Duitschland opgeven. Een 2e enveloppe moet den naam van den uitvinder bevatten; deze enveloppe zal slechts geopend worden, ingeval de uitvinder een prijs bekomt. Behalve de 3 hierboven genoemde prijzen, zal nog een prijs van 3000 M. worden gegeven aan den uitvinder van het instrument, dat na langdurige beproeving door de Regeering in

grootere belangstelling geen toenemende ingenomenheid met militairisme en kazerneverblijf ten gevolge heeft gehad, integendeel de critiek het leger niet wordt gespaard.

Waar zij den verschillenden invloed bespreekt dien deze critiek op de stemming der officieren heeft uitgeoefend, verklaart zij dat zij zich de medewerking van vooruitstrevende geesten bij voortduring zal trachten te verzekeren, waartoe zij niet alleen een beroep doet op militairen, doch vooral ook op personen buiten het leger.

„Het leger toch moet worden eene „nationale" instelling, geschraagd door de warme belangstelling van het geheele volk. Om dit te bereiken is het noodig dat er wisselwerking zij tusschen de denkbeelden van hen, die buiten het leger staan en van hen, die er toe behooren. Dat dit door velen reeds begrepen wordt, blijkt uit de talrijke artikelen van beroepsmilitairen in niet-militaire bladen."

Verder wijst ze op de wenschelijkheid van wisseling van denkbeelden en onderlinge samenwerking tusschen leger en vloot, tusschen de strijdkrachten in het moederland en in de koloniën en dit doet haar belangstelling en medewerking vragen van officieren van het Indische leger en de vloot.

In het slot van het voorwoord lezen we:

„Het was niet te verwachten dat de nieuwere denkbeelden zonder strijd de plaats der oudere zouden innemen. Het is niettemin een gelukkig verschijnsel, dat de strijd reeds belangstelling heeft gewekt."

Wij kunnen ons geheel aansluiten bij haar uitgesproken wensch, dat die belangstelling levendig moge blijven.

RECTIFICATIE.

Op blz. 654, regel 18 v.b. (6e afl. 17e jaargang) staat: „Dan zou hij, niet ten onrechte, dat kapitaal beschouwd hebben als de bron, waaruit *hoofdzakelijk* voor het doen van uitkeeringen zal worden geput" enz.

Lees hiervoor: Dan zou hij niet, ten onrechte, dat enz.

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën gedurende de maand October 1902.

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
Off.v.adm.1e kl.	C. J. Blok	ged. te A/d. .	non-actief . . .	5 Oct.
id. 2e „	J. F. bar. v. Heeckeren van Waliën .	eskader O.-I. .	id.	27 Sept.
Luit. t. z. 1e kl.	A. A. Flaes	Dolfijn	id.	1 Nov.
id.	A. Gelderman . . .	non-actief . . .	Dolfijn	„
id.	P. v. d. Broeke.	off. v. pol. rijks werf W/o. .	non-actief	„
id.	J. F. B. v. Dijk .	non-actief. .	off. v. pol. rijks werf W/o.	
id. 2e „	J. Lugt	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		1 Oct.
Adelborst 1e kl.	G. Dumbar	bevorderd tot luit. t. z. 2e kl.		„
Luit. t. z. 2e „	P. E. K. Ebbinge Wubben.	Schorpioen . .	non-actief . . .	20 „
Adelborst 1e „	F. Diephuis	non-actief . . .	Evertsen. . . .	10 „
id.	J. W. Vlielander Hein	id.	id.	„
id.	T. Akkerman. . . .	id.	id.	„
Luit. t. z. 2e kl.	J. E. de Bruijne . .	id.	id.	1 Nov.
id.	J. Voogd.	id.	bestemd v. O.-I.	„
Off.-mach. 2e „	L. Paret	id.	R. Claeszen . .	„
id.	A. Hardenberg . . .	R. Claeszen . .	Evertsen. . . .	„
id.	A. van Aanholt . .	Evertsen. . . .	ged. te Vlissingen bij de fabriek der Kon. Maatschappij de „Schelde"	„
id.	J. Maandag	eskader O.-I. .	non-actief . . .	1 Oct.
Luit. t. z. 1e „	C. W. de Visser . .	Argus . . .	id.	1 Nov.
id. 2e „	P. M. A. Bogaert .	id.	id.	„
id.	A. L. Boeser	id.	Gier	„
Off.v. gez. 2e kl.	T. Sikkema	id.	non-actief . . .	„
Luit. t z. 2e „	E. L. F. Bolemey . .	Gier	Wachts. W/o.	„
id. 1e „	W. van Voss. . . .	Isala	non-actief . . .	„
id.	C. L. Temminck Groll	non-actief . . .	Isala	„
id.	H. M. van Straaten	id.	bestemd v. O.-I.	„
id.	J. H. van Leent . .	Ulfr . . .	ged. te W/o. voor de zeemilitie.	„

---

1) Eervol van het bevel ontheven. — 2) Belast met het bevel. — 3) Vertrok [...] Nov. 1902 naar O.-I. met het S.S. »Salak".

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
elborst 1e kl.	P. F. Postema . . .	non-actief. . .	bestemd v. O.-I.	1 Nov.[1]
id.	G. W. R. Rutten .	id.	id.	„ [1]
id.	M. J. L. Rosman. .	id.	id.	„ [1]
id.	A. F. L. Gregory .	id.	id.	„ [1]
pt.-luit. t. z.	W. A. Palm	hoofd v/h. vak v. uitr. en havenmeester der marine te Hellevoet	non actief . . .	15 „
id.	F. E. bar. Mulert . .	non-actief. . .	hoofd v/h. vak v. uitr. en havenmeester der marine te Hellevoet	„
it. t. z. 1e kl.	J. O. Kolkmeijer. .	Marnix.	1e off. Buffel. .	1 „
id.	J. J. Oudemans . .	torpedod. W/o.	non actief . . .	25 Oct.
id. 2e „	P. A. van Rees . .	Marnix	id.	1 Nov.
id.	jhr. J. A. van Geen.	non-actief . . .	Marnix .	„
id.	A. H. Tirion	id.	id.	„
id.	R. P. C. Spengler . .	Dolfijn . . .	id.	„
id.	J. C. Tollenaar. . .	Wachts. W/o.	Dolfijn	„
id.	W. C. Bijl de Vroe .	W/s. Helvoet .	Marnix	„
id. 1e „	W. H. von Leschen.	1e off. Buffel .	non-actief . . .	
id. 2e „	J. A. E. Schenk de Jong	non-actief . . .	W/s. Helvoet .	„
id.	W. R. H. v. Leersum	Bellona.	non-actief . . .	„
id.	jhr. C. A. L. v. d. Wyck	Schorpioen . .	id.	„
id.	D. E. Keus	non-actief . . .	Bellona.	„
id.	H. v. d. Slooten . .	id.	Schorpioen . .	„
apt. ter zee.	W. Römer.	id.	hoofd v/h. vak van uitr. bij 's rijks werf te Willemsoord	„
id.	W. G. van Nes. . .	hoofd v/h. vak van uitr. bij 's rijks werf te Willemsoord	non-actief . . .	„
ff.v.adm. 2e kl.	C. Mathol . :	non-actief . .	bestemd v. O.-I.	29 „ [2]
id.	J. R. J. de Raadt .	id.	id.	22 „ [3]
Kapt. ter zee.	W. M. J. Visser . .	gepensionneerd		16 „
Kapt.-luit. t. z.	O. H. Kuijck	bevorderd tot kapt. ter zee . .		„
Luit. t. z. 1e kl.	J. W. Doijer	id.	„ kapt.-luit. t. z.	„
id. 2e „	G. van Hulstijn . .	id.	„ luit. t. z. 1e kl.	„
Adelborst 1e „	A. E. van Dishoeck	id.	„ id. 2e „	„
Off.v.adm. 2e kl.	F. Bezemer . . .	ged. te Leiden .	ged. te Alblasserd.	13 „
id.	M. Meinesz	eskader O.-I. .	non-actief . . .	10 „
Vice-admiraal.	P. Zegers Veeckens . .	overleden op 19 Oct. 1902.		
Luit. t. z. 2e kl.	M. C. Koning . . .	W/s. Helvoet.	non-actief . . .	25 Oct.
id.	J. E. v. Hoogenhuijze	non-actief . . .	W/s. Helvoet .	„
id. 1e „	H. G. Surie.	in comm. d. Haag	Dep. v. Marine	28 „

1) Vertrokken 1 November 1902 naar O.-I. met het S.S. »Salak". — 2) Vertrok 29 November 1902 naar Oost-Indië met het S.S. »Ardjoeno". — 3) Vertrok 22 Nov. naar O.-I. met het S.S. »Koning Willem I".

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*
Luit. t. z. 1e kl.	H.W.G.v. Bleijswijk Ris.	Dep. v. Marine . .	non-actief . .	1 De
id. 2e „	J. H. van Wickevoort Crommelin	Marnix . . .	ged. Amstel. .	25 Oc
id.	jhr. J. C. T. von Mühlen	id.	id.	„
id.	hr. J. A. van Geen .	id.	id.	„
Off.-mach. 2e kl.	jW. J. Snaauw . . .	non-actief . . .	Wachts. W/o.	1 No
Adelborst 1e „	F. Diephuis	Evertsen . . .	non-actief . . .	1 Dec
id.	J. W. Vlielander Hein	id.	id.	„
id.	T. Akkerman . . .	id.	id.	„
Kapt. ter zee.	A. C. v. d. Sande Lacoste	ged. te Rotterd.	de Ruijter . . .	29 Oct.[1]
Kapt.-luit. t. z.	G. F. G. Gobius . . .	id.	id.	„ [2]
Luit. t. z. 1e kl.	J. J. Oudemans . .	non-actief . . .	id.	„
id.	C. F. Pabst	ged. te Rotterd.	id.	„
id. 2e „	W. van Braam. . .	non-actief . . .	id.	„
id.	J. C. v. Iterson . .	id.	id.	„
id.	H. H. O. v. Hecking Colenbrander . . .	id.	id.	„
id.	W. Lam	id.	id.	„
id.	J. J. M. Baart . . .	id.	id.	„
id.	A. F. Hansen. . . .	ged. te Rotterd.	id.	„
Adelborst 1e kl.	R. H. Wijmans . .	non-actief . . .	id.	„
id.	J. J. Heilbron . . .	id.	id.	„
id.	J. van Hengel . . .	id.	id.	„
id.	D. A. v. d. Laan . . .	id.	id.	„
id.	F. C. bar. Aarsen Beijeren v. Voshol	id.	id.	„
2e luit. marin.	P. van Werdt . . .	korps . . .	id.	„
Off. v. gez. 1e kl.	R. Numans	non-actief . . .	id.	„
Off. v. adm. 1e „	K. A. de Josselin de Jong.	id.	id.	„
Adj.-administr.	D. Tollenaar	Wachts. W/o.	id.	„
Off.-mach. 2e kl.	P. J. J. Kenp . . .	ged. te Rotterd.	id.	„
Luit. t. z. 1e kl.	P. J. Serlé	1e off. Cerberus	W/s. Amsterd.	28 Oct.
id. 2e „	H. J. Boldingh. . .	non-actief . . .	1e off. Cerberus	„
id.	H. P. A. Buijsing Damsté	Cerberus . . .	W/s. Amsterd.	1 Nov.
id.	H. E. bar. v. Asbeck	non-actief . . .	Cerberus	„
id.	E. P. Westerveld . .	R. Claeszen . .	non-actief . . .	15 „
id.	P. A. van Rees . .	non-actief . . .	R. Claeszen . .	„
id.	G. A. H. v. d. Stok .	id.	ged. te A/d. bij de gymnastiekschool	„
id.	jhr. E. B. J. Elias . .	W/s. Amsterd.	id.	„

1) Belast met het bevel. — 2) 1e officier.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
. t. z. 2e kl.	E. M. J. Chevalier.	Wachts. W/o.	ged. te A/d bij de gymnastiekschool	1 Nov.
id.	J. T. C. v. Schreven	non-actief . . .	id.	„
uit. marin.	J. A. H. L. baron Melvill v. Carnbée	korps . . .	id.	„
id.	G. J. van Loenen .	id.	id.	„
t. t. z. 2e kl.	A. D. Muller	non-actief . . .	Wachts. W/o.	„
t.-luit. t. z.	P. F. v. d. Velden Erdbrink	Zeehond	non-actief . . .	18 „ [1]
id.	J. W. Termijtelen .	non-actief . . .	Sommelsdijk .	20 „ [2]
ı. Luit. t. z. 1e kl.	J. S. A. Kroon	Zeehond	id.	„ [3]
t. t. z. 2e „	J. H. Commijs . . .	id.	id.	„ [3]
id.	H. J. Hartkamp . .	id.	id.	„ [3]
id.	E. R. Schultz . . .	id.	id.	„ [3]
. v. gez. 2e kl.	L. van Lissa	id.	id.	„ [3]
. v. adm. 2e „	A. van der Boon .	id.	id.	„ [3]
it. t. z. 2e kl.	J. D. Evers	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		1 „
n. Kapt.-luit. t. z.	P. v. d. Broeke	non-actief . . .	bestemd v. O.-I.	6 Dec.[4]
it. t. z. 2e kl.	J. M. Kalis	eskader O.-I. .	non-actief . . .	23 Oct.
id.	A. J. de Graaf . . .	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		1 Nov.
pt. ter zee.	P. F. H. Volcke . .	tijdelijk belast met de waarneming van direct. en commt. der marine te Amsterdam. .		24 Oct.
id.	W. G. van Nes. . .	bevorderd tot	schout-bij-nacht	1 Nov.
id.	H. F. Kouwenberg.	id. „	id.	„
t.-luit. t. z.	J. D. Heijning . . .	id. „	kapt. ter zee . .	„
id.	jhr. J.A.G. v. d. Staal	id. „	id.	„
. t. z. 1e kl.	P. v. d. Broeke . . .	id. „	kapt.-luit. t. z. .	„
id.	W. van Voss	id. „	id.	„
id. 2e „	H. de Booij	id. „	luit. t. z. 1e kl.	„
id.	J. S. A. Kroon . . .	id. „	id.	„
elborst 1e kl.	W. J. H. v. Straaten	id. „	id. 2e „	„
it. t. z. 2e „	C. F. Kruisinga . . .	eerv. onth. v. d. waarn. der betrekk. v. direct. d. rijkswerkinricht. no. 3 te Veenh. Eindiging v. zijn verlof onder stilst. enz. en in de ranglijst gepl. tuss. de luits. t. z. 2e kl. H. E. bar. VAN ASBECK en M. WIJT		„

1) Eervol van het bevel ontheven. — 2) Belast met het bevel. — 3) Van 18 tot November 1902 ged. te Hellevoetsluis. — 4) Vertrok 13 December 1902 naar O.-I. t het S.S. »Prinses Sophie".

Mutatiën in de maand November,

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
Luit. t. z. 2e kl.	C. F. Kruisinga . .	non-actief . . .	Wachts. W/o.	15 Nov.
id.	J. Hofstede	Wachts. W/s.	Evertsen . . .	„
id.	J. L. H. Luijmes. .	Evertsen. . . .	non-actief . . .	„
id.	J. C. Johanknegt. .	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		1 „
Kapt. ter zee.	J. Bollaan.	gepensionneerd		16 „
Kapt.-luit. t. z.	W. A. Palm	bevorderd tot kapt. ter zee. .		„
Luit. t. z. 1e kl.	G. Fabius.	id. „	kapt.-luit. t. z. .	„
id. 2e „	E. L. F. Bolomeij . .	id. „	luit. t. z. 1e kl.	„
Kapt.-luit. t. z.	J. W. Doijer	eskader O.-I. .	non-actief . . .	31 Oct.
Off. v. gez. 1e kl.	G. A. J. v. d. Sande	gemeentelijke universiteit te Amsterdam . .	non-actief. .	21 Nov.
id.	id.	non-actief . . .	bestemd v. O.-I.	22 „
Luit. t. z. 1e kl.	W. Cornelis	Hefring . .	Marnix	12 „
id. 2e „	jhr. H.H.B. Rendorp	id.	W/s. Helvoet.	„
Off. v. gez. 1e kl.	L. J. Jansen	Cerberus. . . .	non-actief . . .	10 Dec.
id.	P. W. R. Petrie . .	Adm. v. Wassen.	Cerberus . . .	„
id.	Dr. C. Th. Humme .	non-actief . .	Adm. v. Wassen.	„
Luit. t. z. 1e kl.	H. de Booij.	eskader O.-I. .	non-actief . . .	27 Oct.
Off. v. adm. 2e „	D. Peereboom Voller	Wachts. W/o.	id.	16 Nov.
Kapt. ter zee	P. F. H. Volcke . .	eerv. onthev. v. d. waarn. der betrekk. v. direct. en commt. der marine te Amsterdam.		2 Dec.
Schout-bij-nacht	W. J. Derx.	direct. en commt. d. marine te Helv., tevens commt. d. stelling v. d. monden d. Maas en v/h. Haringvl.	direct. en commt. d. mar. te A/d.	2 Dec.[3])
id.	W. G. van Nes . .	non-actief. .	direct. en commt. d. marine te Helvoet, tevens commt. d. stelling v. d. monden d. Maas en v/h. Haringvl.	2 Dec.
Luit. t. z. 2e kl.	H. P. A. Buijsing Damsté	W/s. Amsterd.	non-actief . . .	15 Nov.
Kapt.-luit. t. z.	J. B. Snethlage. . .	Bloedhond . . .	non-actief . . .	18 „ [2])
Luit. t. z. 1e kl.	G. van Hulstijn . .	1e off. id.	non-actief . . .	„
id. 2e „	G. J. Leverland . .	Bloedhond . . .	id.	„
id.	O. van Slooten . . .	id.	id.	„
id.	id.	non-actief . . .	Schorpioen . .	3 Dec.
id.	H. C. Louwerse . .	Bloedhond. . .	Wachts. W/o.	18 „
Off. v. gez. 1e kl.	J. D. Brijan.	Bloedhond . . .	Evertsen. . . .	„
Off. v. adm. 2e „	J. H. W. Fransen . .	id.	W/s. Amsterd.	„
Off. v. gez. 1e „	F. M. R. Schmitz . .	Evertsen. . . .	non-actief . . .	„

1) Vertrok 22 November 1902 met het S.S. »Koning Willem I". — 2) Eervol van het bevel ontheven. — 3) Onder eervolle ontheffing van eerstgenoemde betrekking. —

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*Op*:	*Met*:
v.adm.2e kl.	W. L. G. J. F. Cramer von Baumgarten	W/s. Amsterd.	non-actief . . .	18 „
l. t. z. 1e kl.	W. Cornelis.	Marnix	id.	21 „
v.adm. 1e „	J. S. de Bruijn. . .	Wachts. W/o.	id.	„
t. t. z. 2e „	jhr. C.A.L. v.d. Wyck	non-actief . . .	bestemd v. O.-I.	10 Jan. [1]
id.	J. N. de Ronde. . .	id.	id.	27 Dec. [2]
id.	M. C. Koning . . .	id.	id.	22 „ [3]
v. gez. 2e kl.	F. Sikkema	id.	id.	13 „ [4]
t. t. z. 1e „	W. H. von Leschen	id.	id.	20 „ [5]
id. 2e „	W. R. H. van Leersum	id.	id.	27 „ [2]
id.	P. M. A. Bogaert . .	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		10 „
id.	jhr. J. H. O. van den Bosch	W/s. Amsterd.	Schorpioen . .	1 „
id.	J. C. P. Eeftinck–Schattenkerk . .	Wachts. W/o.	W/s. Amsterd.	„
id.	G. J. Leverland . .	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		„
v.adm.2e kl.	C. J. Eeg	eskader O.-I. .	non-actief . . .	10 Nov.
pt.-luit. t. z.	R. Reinders	W/s. Helvoet.	id.	16 Dec. [6]
id.	P. F. v. d. Velden Erdbrink	non-actief . . .	W/s. Helvoet .	„ [7]
lt. t. z. 1e kl.	G. van Hulstijn . .	id.	bestemd v. O.-I.	27 „ [2]
id. 2e „	H. van der Slooten .	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		3 Dec.
id. 1e „	P. J. Serlé	W/s. Amsterd.	non-actief . . .	4 „
v.adm. 2e „	M. Meinesz	non-actief . . .	ged. te Leiden	15 „
id.	F. Bezemer	ged. te A/d. .	Cerberus . . .	10 „
id.	J. W. Broers	Cerberus . . .	ged. te A/d. .	„

1) Vertrok 10 Januari 1901 per »Gedé". — 2) Vertrok 27 December 1902 per erapi". — 3) Vertrok 22 November 1902 per »Koning Willem I". — 4) Vertrok 18 :ember 1902 per »Goentoer". — 5) Vertrok 20 December 1902 per »Koningin Wilmina". — 6) Eervol van het bevel ontheven. — 7) Belast met het bevel.

MEDEDEELINGEN.

Het Bestuur der Marinevereeniging bericht den leden dier vereeniging dat het gesprokene in de Vergadering van 27 Jan. j.l. (inleider Luitenant ter zee 2e klasse L. L. F. DE GREVE) voorloopig niet in druk zal verschijnen, doch dat het behandelde in manuscript voor de leden ter lezing ligt op de Bibliotheek van het Koninklijk Instituut voor de Marine (alle werkdagen geopend van 10 tot 4 uur). Indien leden over het behandelde onderwerp nog nader van gedachten wenschen te wisselen, worden zij verzocht vóór den 1en Maart daarvan kennis te geven aan den Secretaris der Marinevereeniging waarna het Bestuur zal beslissen of daarvoor nog eene vergadering zal gehouden worden.

Het Bestuur der Marine-Vereeniging brengt onder de aandacht der leden, dat tot bereiking van het doel „bevordering van kennis op maritiem gebied vooral uit een krijgskundig oogpunt", eene bespreking van daarop betrekking hebbende onderwerpen gedurende het aangevangen winterseizoen zeer wenschelijk is. Het is daartoe niet noodzakelijk, dat uitgebreide verhandelingen of voordrachten gehouden worden, waartoe trouwens gaarne avonden beschikbaar worden gesteld, doch er kan worden volstaan met eenig onderwerp in te leiden, zoodanig dat daarna een vruchtbare discussie kan volgen (in den geest als zulks in de algemeene vergadering van 14 Jan. 1897 door den luit. t/z. der 1e kl. G. F. TYDEMAN werd gedaan met „Examina van zeeofficieren").

Het Bestuur stelt zich voor de beschouwingen van den inleider tijdig in druk aan de leden toe te zenden, opdat ieder, die aan de discussie wenscht deel te nemen, zich behoorlijk kan voorbereiden.

Heeren leden, die voornemens zijn eenig punt te bespreken, worden verzocht het Bestuur daarvan mededeeling te doen en de inleiding in beknopten vorm doch geschikt voor den druk tijdig aan den Secretaris te doen toekomen.

Namens het Bestuur,

W. J. DE BRUIJNE, Voorzitter.
J. H. ZEEMAM, Secretaris.

LIJST DER VERSCHILLENDE ETATS-MAJOR

OP DEN 1en JANUARI 1903 AANWEZIG AAN BOORD VAN DE OORLOGSBODEMS, UITMAKENDE HET ESKADER IN OOST-INDIË.

A. Departement der Marine te Batavia.

Departement der Marine.

Vice-Admiraal	A. P. Tadema.
Kapitein ter zee	J. H. L. J. baron Sweerts de Landas Wijborg, Chef van Afdeeling I (Oorlogsmarine, bewegingen der schepen, personeel).
Kapt.-Luit. t. zee	W. J. Cohen Stuart, Chef van Afdeeling II (Materieel enz.).
Luit. t. zee 1e kl.	W. C. J. Smit, Chef van Bureau-staf.
"	A. H. F. M. Latour, werkzaam bij Afdeeling I.
"	F. Smit, Adjudant van den Commandant der Zeemacht.
"	R. J. Castendijk, } werkzaam bij afdeeling II.
"	A. Pieren, } werkzaam bij afdeeling II.
Luit. t. zee 2e kl.	W. Moens, } werkzaam bij afdeeling II.
"	F. J. Creijghton, werkzaam voor den dienst te Tandjong Priok, alsmede bij Bureau-staf.
"	E. H. Friderichs, werkzaam bij afdeeling II.
Dir. off. v. gez. 1e kl.	Dr. C. Alers, Chef van afdeeling IV (Geneeskundige dienst).
Insp. v. admin.	S. J. A. Deijll, Chef van afdeeling III (soldijen, voeding en kleeding).
Off. v. adm. 2e kl.	G. J. Jutte, werkzaam bij afdeeling III.
Luit. t. zee 1e kl.	J. A. Diemer Kool, Adjudant van den Gouverneur-Generaal.
"	A. F. J. Romswinckel, heeft vergunning om te repatrieëren.
Off. v. gez. 1e kl.	G. A. J. van der Sande, tijdelijk in afwachting. Neemt deel aan de wetenschappelijke expeditie naar Nieuw-Guinea.

B. Wachtschip te Soerabaja, Torpedodienst, Marine-Etablissement.

Koning der Nederlanden.

Kapt.-Luit. t. zee	J. M. W. Kuijl, Commandant, Chef van den Marine-staf.

Luit. t. zee 1e kl.	S. P. l'Honoré Naber, eerste officier.
"	J. A. M. Bron, is bestemd om na beëindiging teekenwerk v/d. opname v/h. Oostervaarwater, commandant Hr. Ms. „Bali" te worden.
Luit. t. zee 2e kl.	G. Hoogenraad, belast met stafwerkzaamheden.
"	F. J. van der Esch.
"	C. A. Brugman.
"	A. E. van Dishoeck.
"	Jhr. J. C. A. van der Wijck, } bestemd om te
"	A. Seret, } repatrieëeren.
Adelborst 1e kl.	H. F. R. Snoek.
Kapt. der Mar.	J. A. Gauw, o.a. officier der mariniers, belast met stafwerkzaamheden.
Off. v. gez. 1e kl.	Dr. J. W. Blanken, belast met stafwerkzaamheden.
Off. v. gez. 2e kl.	H. J. Dijkstra.
Off. v. adm. 1e kl.	J. Lombaard, belast met adm. dienst, tevens tijdelijk Fiskaal en Intendant.
"	C. J. Blok, uit Nederland verwacht, is bestemd voor Fiskaal en Intendant.
Off. v. adm. 2e kl.	B. M. Schreuders.
Adj. Administ.	H. Riem, is bestemd voor Hr. Ms. „Gelderland".

Torpedodienst.

Luit. t. zee 1e kl.	L. A. Roijen, Chef van den torpedodienst.
"	L. F. H. Tuckermann.
"	A. J. Kleijnenberg.
Off.-Mach. 2e kl.	J. A. Waleson, belast met het torpedo-atelier.

Marine-Etablissement.

Luit. t. zee 1e kl.	C. Kastelein, Equipagemeester.
Luit. t. zee 2e kl.	F. W. J. Groeneboom, onder-equipagemeester.
Off. Mach. 2e kl.	J. J. Hessels, gedetacheerd.
"	S. Taale, "
"	J. J. Jobsis, tijdelijk gedetacheerd.

C. *Java-divisie.*

Gelderland.

Kapitein ter zee	J. G. Snethlage, Commandant der Java-divisie, wordt vervangen door Kapitein ter zee A. W. F. C. van Woerden en zal daarna optreden als Commandant Hr. Ms. „Piet Hein".
Kapt.-Luit. t. zee	F. Pinke, Commandant, wordt vervangen door Kapitein ter zee C. A. de Brauw, en zal daarna optreden als Commandant Hr. Ms. „Java".
"	P. v. d. Broeke, uit Nederland verwacht, is bestemd om 1e Officier te worden.

Luit. t. zee 1e kl.	E. W. Pfeiffer, tijdelijk 1e officier.
"	A. v. d. Driessen Mareeuw.
Luit. t. zee 2e kl.	M. Wijt, tijdelijk op folio van Luitenant ter zee 1e kl.
"	A. H. van Deursen, Adjudant van den Commandant der Java-divisie, is bestemd a. b. Hr. Ms. „Koningin Regentes" over te gaan.
"	W. J. Tijl.
"	E. W. Wissmann.
"	G. Dumbar.
Adelborst 1e kl.	G. W. R. Rutten, tijdelijk op folio van Luitenant ter zee 2e kl.
"	J. R. Filz.
"	M. H. van Dulm.
"	A. Seret Azn.
"	F. F. Prager.
1e Luit. der Mar.	P. S. Groen.
Off. v. gez. 1e kl.	Dr. B. Snellen.
Off. v. adm. 2e kl.	C. P. Soutendam.
Off.-Mach. 2e kl.	W. de Waardt.

Noord-Brabant.

Kapitein ter zee	G. J. Sluijterman, Commandant.
Kapt.-Luit. t. zee	H. J. F. Michelhoff, 1e officier.
Luit. t. z. 1e kl.	G. W. de Leur.
"	E. Maes.
" 2e kl.	P. Koster.
"	A. F. Folkersma.
"	R. H. Haantjens.
Adelborst 1e kl.	H. G. van Steijn, tijdelijk op folio van Luitenant ter zee 2e kl.
"	J. de Graaff.
"	E. Broms.
"	O. D. T. de Ridder.
"	A. F. L. Gregory.
"	J. J. van Konijnenburg.
1e Luit. d. Mar.	J. C. J. Romswinckel.
Off. v. gez. 1e kl.	Dr. M. J. Brandts.
Off. v. adm. 2e kl.	M. C. Jautze, wordt vervangen door den officier van administratie 2e kl. M. C. Mathol (uit Nederland verwacht), en gaat naar Hr. Ms. „Van Gogh".
Off.-mach. 2e kl.	G. H. Brakke.

Utrecht.

Kapitein ter zee	B. Brutel de la Rivière, Commandant.
Luit. t. z. 1e kl.	J. J. Rambonnet, 1e officier.
"	C. H. de Lussanet de la Sablonière.
"	G. K. Graaf van Hogendorp.
" 2e kl.	H. C. Steffelaar.

Luit. t. zee 2e kl.	H. W. Verkerk.
"	R. H. Arntzenius.
Adelborst 1e kl.	W. Dwars, tijdelijk op folio van Luitenant t zee 2e kl.
"	M. J. L. Rosman.
"	J. Heringa.
"	Jhr. R. F. O. Groeninx van Zoelen.
"	J. J. Moret.
2e Luit. d. Mar.	C. R. van Blijenburgh.
Off. v. gez. 1e kl.	G. O. Snijders.
Off. v. adm. 1e kl.	A. A. J. Schilt.
Adj.-administr.	A. G. v. d. Land.
Off.-mach. 2e kl.	M. Zwart.

Zeeland.

Kapitein ter zee	W. Allirol, Commandant.
Luit. t. z. 1e kl.	F. J. Stam, 1e officier.
"	H. J. Pak.
"	A. Merkus.
" 2e kl.	L. A. C. Steffelaar.
"	C. J. Canters.
"	F. J. Witteveen.
Adelborst 1e kl.	P. F. Postema, op folio van Luit. ter zee 2e k
"	J. W. A. Mulder.
"	E. G. Wisselink.
"	D. Scalongne.
"	A. E. Rambaldo.
2e Luit. d. Mar.	J. Oele.
Off. v. gez. 1e kl.	J. A. Rademaker.
" 2e kl.	Dr. R. A. Tange.
Off. v. adm. 1e kl.	O. W. J. Immink.
Adj.-administr.	T. Meijer.
Off.-mach. 2e kl.	L. B. C. Vries.

Koningin Wilhelmina der Nederlanden.
(Vertrokken 1 Januari 1903).

Kapitein ter zee	I. v. d. Bosch, Commandant.
Kapt.-Luit. t. zee	G. Fabius, 1e officier.
Luit. t. z. 1e kl.	H. S. Suermondt
"	A. J. M. Nolet.
" 2e kl.	S. de Ranitz.
"	F. Verschoor van Nisse.
Luit. ter zee 2e kl.	H. M. Manikus.
"	H. Bisschop van Tuinen.
"	W. E. Wolterbeek Muller.
Off. van gez. 1e kl.	O. Engelken.
" 2e kl.	P. J. Vastenou.
Off. van adm. 1e kl	C. Flaes.

Piet Hein.

Kapitein ter zee	C. A. de Brauw, Commandant, wordt vervangen door Kapitein ter zee J. G. Snethlage.
Luit. ter zee 1e kl.	H. T. Hoven, 1e officier.
„ 2e kl.	C. L. van Buuren.
„	H. J. Albarda.
„	A. van der Sluis.
„	J. N. M. J. Beretta.
„	G. L. de Bruijn.
„	R. van Ameijden van Duijm.
Off. van gez. 2e kl.	W. A. de Looze.
Off. van adm. 1e kl	S. Hummelinck.

Koningin Regentes.

wordt in de eerste dagen van Januari in Oost-Indië verwacht.

Kapitein ter zee	A. W. F. C. van Woerden, Commandant. Is bestemd om Commandant der Java-divisie te worden.
Kap.-luit. ter zee	W. A. Mouton, 1e officier, wordt aangewezen als Commandant.
Luit. ter zee 1e kl.	G. R. van Nauta Lemke. Wordt aangewezen als 1e officier.
„	F. J. Goedkoop.
„	R. F. van Brakel Schimmel. Wordt uit Nederland verwacht in Januari.
„ 2e kl.	K. F. Sluijs. Wordt tijdelijk belast om dienst te doen als Luit. ter zee 1e klasse, tot aankomst Luit. ter zee van Brakel Schimmel.
„	F. K. Weber.
„	A. Quispel.
„	M. K. Medenbach.
„	G. J. te Winkel.
„	N. Maats.
Adelborst 1e kl.	A. van Hengel.
„	J. J. Roog.
„	E. Gobée.
„	B. Brutel de la Rivière.
„	C. A. Borren.
Off. van gez. 1e kl.	J. Vorstman.
„ 2e kl.	L. Backer Overbeek. Is bestemd voor Hr. Ms. „Noord-Brabant".
Off. van adm. 1e kl.	J. A. Meulemans.
Adjunct admin.	B. H. Vermaas.
Off.-mach. 2e kl.	C. Wäkerlin.
„	J. Koopman.
2e Luit. der marin.	V. F. M. IJssel de Schepper.

D. In de wateren van Atjeh.

Siboga.

Kap.-luit. ter zee G. A. de Cocq. Commandant der Maritieme middelen.
Luit. ter zee 1e kl. L. E. A. T. ter Haar, 1e officier.
„ 2e kl. J. Tissot van Patot.
„ J. de Lange.
„ C. J. E. Brutel de la Rivière.
Off. van adm. 2e kl G. H. Hamersma.
Off. van gez. 1e kl. Dr. I. G. ten Noever de Brauw.

Sumbawa.

Luit. ter zee 1e kl. W. Th. de Booij, Commandant.
„ 2e kl. F. H. baron van Dedem, oudste officier.
„ G. R. J. Haentjens Dekker.
„ C. L. M. Bijl de Vroe.
Adelborst 1e kl. C. Rühl. Tijdelijk op folio van Luitenant ter zee 2e klasse.
Off. van gez. 2e kl. J. H. Roelants.
Off. van adm. „ E. G. P. van Sijpveld.

Assahan.

Luit. ter zee 1e kl. C. C. Zegers Rijser, Commandant.
Luit. ter zee 2e kl. J. W. F. J. de Wal, oudste officier.
„ R. W. Hartman.
„ M. C. Koning.
„ J. A. Jager.
Off. v. gez. 2e kl. B. Roest.
Off. v. adm. 2e kl. W. H. C. ten Brummeler.

Nias.

Luit. ter zee 1e kl. N. J. van den Worm, Commandant.
Luit. ter zee 2e kl. C. J. J. de Neve, oudste officier.
„ H. J. Pek.
„ J. E. van Gogh.
Adelborst 1e kl. M. J. Verloop, tijdelijk op folio van Luitenant ter zee 2e klasse.
Off. v. gez. 2e kl. D. J. Vrijdag.
Off. v. adm. 2e kl. H. P. Winkelman.

E. Overige schepen.

Java.

Kapt.-luit. ter zee F. Pinke, is bestemd als Commandant op te treden.
Luit. ter zee 1e kl. P. H. van Voorthuijzen, 1e Officier tijdelijk Commandant.

Luit. ter zee 2e kl.	C. N. de Kruijff.
"	D. R. Schuitemaker.
"	H. Kraijenhoff v. d. Leur.
Adelborst 1e kl.	F. A. Buddingh, op folio van Luitenant ter zee 2e klasse.
Off. v. gez. 2e kl.	J. de Hoop.
Off. v. adm. 2e kl	W. Nanning.

Floris.

Luit. ter zee 1e kl.	G. C. D. baron van Hardenbroek van Ammerstol, Commandant.
Luit. ter zee 2e kl.	H. W. A. Brans, oudste officier.
"	K. W. van der Chijs.
"	J. Voogd.
"	D. A. de Ronde.
Off. v. gez. 2e kl.	J. H. Stork.
Off. v. adm. 2e kl.	P. A. Snellen van Vollenhoven.

Ceram.

Luit. ter zee 1e kl.	H. C. A. Schlüter, Commandant.
Luit. ter zee 2e kl.	C. T. Steffelaar, oudste officier.
"	A. H. van der Mersch.
"	A. Rombach.
"	W. J. H. van Straaten.
Off. v. gez. 2e kl.	Dr. J. B. van Leent.
Off. v. adm. 2e kl.	P. A. F. Appelboom.

Koetei.

Luit. ter zee 1e kl.	C. A. Dominicus, Commandant.
Luit. ter zee 2e kl.	F. van Wageningen, oudste officier.
"	B. J. Heilbron.
"	J. van Engelenburg.
Adelborst 1e kl.	C. F. Balsem, op folio van Luitenant ter zee 2e klasse.
Off. v. gez. 1e kl.	B. L. van Albada.
Off. v. adm. 2e kl.	T. Akkerman.

Edi.

Luit. ter zee 1e kl.	M. van Nassau, Commandant.
Luit. ter zee 2e kl.	B. Schreuders, oudste officier.
"	C. Aronstein.
"	N. T. Warnsinck.
Adelborst 1e kl.	J. Bosma, tijdelijk op folio van Luitenant ter zee 2e klasse.
Off. v, gez. 1e kl.	IJ. Postma.
Off. v. adm. 2e kl.	J. R. J. de Raadt.

Bali.

Luit. ter zee 1e kl, I. T. van Slooten, Commandant, wo
vangen door den Luitenant ter ze
J. A. M. Bron.
Luit. ter zee 2e kl. A. N. van Santen, oudste officier.
" P. Lagaay.
" F. F. van der Ven.
" A. H. Sirks.
" A. F. H. Dalhuisen.
Off. v. gez. 2e kl. M. van Willigen.
off. v. adm. 2e kl. O. J. Grullemans.

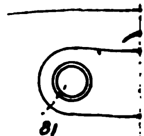
Macasser.

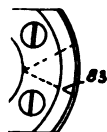
Luit. ter zee 1e kl. H. M. van Straaten, Commandant.
Luit. ter zee 2e kl. J. J. H. Commijs, oudste officier.
" W. A. van Aken.
" J. F. Osten.
" B. Kruys.
Adelborst 1e kl F. M. Fransen van de Putte, tijdelijk
Luitenant ter zee 2e klasse.
Off. v. gez. 1e kl. J. W. Elenbaas.
Off. v. adm. 2e kl. L. Hollaar.

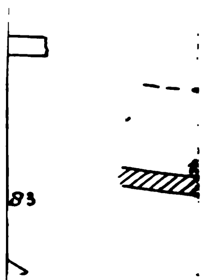
Van Gogh.

Luit. ter zee 1e kl. F. Bot, Commandant.
Luit. ter zee 2e kl. F. C. Brust, oudste officier.
" H. B. L. Braam.
" P. M. van Riel.
Adelborst 1e kl. H. E. te Winkel, tijdelijk op folio L
ter zee 2e klasse.
Off. v. gez. 1e kl. J. D. de Blécourt.
Off. v. adm. 2e kl. J. Dolk, wordt vervangen door officier
ministratie 2e klasse M. C. Jautze,
daarna a/b „Koning der Nederlande




81


83


83

INHOUD:

De plaatsing van stukken sluit niet in, dat de Reda[ctie] zich met de daarin uitgedrukte denkbeelden vereenigt.

VERANDERING VAN ADRES EN RECLAMES OVER HET NIET-ONTVAN[GEN] VAN HET MARINEBLAD TE ZENDEN AAN DEN UITGEVER.

Jaargang 1902—1903. 8e en Laatste Aflev. - 27 Maart 1903.

MARINEBLAD.

BIJBLAD OP DE VERSLAGEN DER MARINE-VEREENIGING.



ONDER REDACTIE VAN:

W. B. K. BOOM, J. A. VAN ZADELHOFF,
F. VAN DER WAARDEN, J. H. ZEEMAN, J. B. M. TEN BOSCH,
L. L. F. DE GREVE, S. VAN LENNEP, (*secretaris*).

DEN HELDER.
C. DE BOER Jr.

NAAR OOST-INDIË *wordt dit blad per zeepost verzonden. De toezending kan echter ook per mail geschieden tegen vergoeding der extra porto's, die ongeveer 30 cents per jaar bedragen. Aanvragen daartoe te richten aan den uitgever.*

27 Mar.

IN MEMORIAM.

WILLEM MEIJBOOM,

DIRIGEEREND OFFICIER VAN GEZOND-

HEID 1e KLASSE,

OFFICIER IN DE ORDE VAN ORANJE-NASSAU.

GEBOREN TE BATAVIA

13 DECEMBER 1853,

OVERLEDEN TE DEN HELDER DEN

3en MAART 1903.

De Geneeskundige dienst bij de Zeemacht heeft een g verlies geleden door den dood van den Dirigeerenden Officier van Gezondheid der 1ste kl. W. MEIJBOOM, die 3 Maart 1903 te Willemsoord overleed. MEIJBOOM werd geboren te Batavia in 1853, was militair student te Amsterdam en, in dien tijd, assistent van Professor TILANUS. In 1881 werd hij aangesteld tot Off. v. Gez. 2e kl. bij de Zeemacht, vier jaren later bevorderd tot Off. v. Gez. 1e kl. In beide graden diende hij aan boord van verscheidene schepen en vertoefde twee malen, telkens gedurende drie jaren, in Oost-Indië.

In 1886 werd hij voor eenige maanden naar Berlijn gezonden, om zich, onder leiding van Professor KOCH, te bekwamen in de bacteriologie. In 1896 bevorderd tot Dirigeerend Officier van Gezondheid, was hij achtereenvolgens chef van het Marine-Hospitaal te Hellevoetsluis, hoofd van den geneeskundigen dienst bij het eskader in Oost-Indië, Dirig. Off. v. Gez. in de Directie te Amsterdam en chef van het Marine-Hospitaal te Willemsoord.

MEIJBOOM dacht een brancard uit die, onder zijn naam, aan boord van verscheidene schepen verstrekt werd en waarin het beginsel, vervoer van lijders in vertikalen stand, op vernuftige wijze werd verwezenlijkt. — MEIJBOOM was iemand, van wien ontegenzeggelijk kracht uitging. Zooals zijn assistentschap bij een professor in de chirurgie reeds aanduidt, voelde hij zich meer aangetrokken tot de practische zijde van zijn beroep.

Afkeerig van schijngeleerdheid, paarde hij aan een groote mate van oprechtheid en recht-op-zijn-doel-afgaan, een groote toewijding aan de belangen van het corps waartoe hij behoorde. Begaafd met een helder verstand en goed oordeel, wist hij ook zijn gedachten, zoowel door woord als schrift, gemakkelijk mede te deelen.

Geen wonder, dat veler oogen op hem gevestigd waren, als iemand aan wien de hoogste betrekking in zijn corps eenmaal met vol vertrouwen zou kunnen worden opgedragen.

Mocht men wel eens onnoodige scherpte in zijn oordeelvellingen hebben gevonden, dan bedenke men in de eerste plaats, dat MEIJBOOM, evenmin als één onzer, vrij was van les défauts de ses qualités, en verder dat hieraan wellicht ook wel eens schuld had de jarenlange strijd van dezen man tegen een ziekte, waarvan de eerste teekenen zich reeds vóór langen tijd begonnen te openbaren, teekenen, die door hem maar al te goed begrepen werden en die hem een ontijdig einde van zijn loopbaan en scheiding van wie hem dierbaar waren deden duchten. Wie onder dergelijke moeielijke omstandigheden werkt zoolang het dag is, zooals MEIJBOOM deed, heeft recht op onze achting en eerbied. De vele vrienden, die hij zich in zijne marineloopbaan verworven heeft, zullen hem niet licht vergeten.

IN MEMORIAM.

P. M. W. T. KRAIJENHOFF VAN DE LEUR,

GEP. KAPITEIN-LUITENANT TER ZEE,

GEBOREN TE ETTELBRUCK

6 JANUARI 1846,

OVERLEDEN TE 'S-GRAVENHAGE

26en FEBRUARI 1903.

Den 26sten Februari overleed te 's-Gravenhage de gepensionneerde kapitein-luitenant ter zee P. M. W. T. Krayenhoff van de Leur, in den leeftijd van ruim 57 jaren.

In 1860 tot adelborst 3e klasse benoemd, werd hij in 1863 bevorderd tot adelborst 1e klasse, en bereikte hij in 1890 den hoofdofficiersrang; in 1892 werd hij gepensionneerd wegens lichaamsgebreken, de eerste uitingen der ziekte, die hem ten grave sleepte.

Als adelborst 1e klasse maakte hij een reis naar Brazilië en de Kaap, later een van Oost-Indië uit naar Japan, voor het overige waren de 12 eerste jaren zijner carrière een heen en weer reizen naar Oost- en West-Indië.

In 1879 belast met de keuring van artillerie-materiëel op 's Rijks werf te Amsterdam, betrad hij het terrein, waarop hij zich het liefst bewoog, dat der artillerie. In 1887 treffen wij hem daarop weder aan als commandant van het artillerie-instructie-schip.

Dat hij op dit gebied niet meer heeft gepraesteerd, ligt zeker voor een deel aan de omstandigheden; niet minder echter aan zijn bescheiden en gesloten natuur.

Alleen zij, die hem van nabij hebben gekend, kunnen zijne kunde en karakter beoordeelen; stug, terughoudend en niet mededeelzaam van aard, duurde het lang eer men in die stugheid zachtheid, achter die terughoudendheid goede kameraadschap, onder die stille oppervlakte een diepen grond had gevonden.

Kalm en bezadigd; energiek in opzet en uitvoering; vrijwillig verantwoordelijkheid aanvaardend; zelfstandig en zelfstandigheid eischend; helder en scherpzinnig; conscientieus en toch breed van opvatting; zelden reden gevend voor zijne handelingen, niettemin vertrouwen inboezemend; had hij de kenmerkende eigenschappen van een chef.

Hij laat niets na aan de menigte; veel aan hen, die het voorrecht hadden onder hem te dienen.

VOLDOET DE OPSTELLING VAN ONS GESCHUT TAKTISCH AAN DEN EISCH DIEN MEN DAARAAN OP ONZE DEFENSIEVE VLOOT STELLEN MAG?

Een globaal overzicht der opstellingswijze van het geschut in onze Marine en in die van andere mogendheden doet ons reeds dadelijk zien dat wij de laatsten geheel navolgen. Immers, even als daar, is bij ons het zwaarste geschut, dat wij aanvankelijk op het oog hebben, opgesteld in het middenlangscheepsche vlak vóóruit, dat wil zeggen, aldaar uitsluitend opgesteld dàn wel talrijker òf achter zwaarder pantser geplaatst dan achteruit, welk laatste geschut het voorste hoogstens evenaart òf, zoo niet, dan inferieur, nooit superieur daaraan is.

Aldus is het ook in den vreemde. Is nu die navolging, dat copiëeren, bij nader inzien aanbevelenswaardig?

Is de taak der zeemachten van de andere toongevende mogendheden dezelfde in hoofdzaak als de onze? Hebben zij voornamelijk de verdediging ten doel van de kusten en, gesteund door landbatterijen, van de reeden? Immers neen, zij bouwen 10- en 13000-tonners enz. en zijn niet zooals wij aan diepgang en aan geld gebonden. Het doel dier zeemachten in hoofdzaak is *offensief*, dat der onze in hoofdzaak *defensief*, al mag hierbij het offensief niet uitgesloten worden, waaruit voortvloeit dat zij offensief zoo krachtig mogelijk moeten zijn, terwijl wij in hoofdzaak allerminst het defensief mogen veronachtzamen. Wij weten ook dat, als het doel dat bereikt moet worden verschillend is, men dan ook daartoe verschillende middelen moet aanwenden, redenen genoeg waarom wij hen niet moeten navolgen maar integendeel ons defensief, wil onze vloot eene defensieve zijn, zoo hoog mogelijk moeten opvoeren om te zien of wij daarmede, gesteund door een taktisch optreden, aan onze zeemacht eene kracht kunnen bijzetten, die zij nog niet heeft.

Eerst dus over dat taktisch optreden een enkel woord.

Eenig schip, dat we ons natuurlijk stoomende voorstellen, zal in zee den steven naar den vijand keeren, wanneer het niet schroomt de minder geduchte macht aan te tasten op het terrein waarop deze zich bevindt of werwaarts zij zich begeeft. Dit is dus het offensief.

Zoodanig schip zal den vijand dwars van zich houden, wan-

neer het aan die macht, even sterk geacht, het gevechtsterrein wil betwisten, dat is dus het geregelde gevecht.

Zoodanig schip zal zich van den vijand keeren, wanneer het dien te machtig geachten tegenstander wil brengen op een voor dat schip geschikter gevechtsterrein, òf wel wanneer het het gevecht met de overmacht wil trachten af te breken om met haar later op andere wijze af te rekenen. Dit is het defensief.

In elk dier posities vuurt het geschut in slechts ééne der drie (hoofd) richtingen, n. l. in de richting vooruit, dwarsuit of achteruit. Een kanon kan in die drie richtingen vurend worden opgesteld, als het maar niet staat in het middenlangscheepsche vlak, wat juist het opstellingsvlak van het zware geschut is, waardoor het voorste zware kanon nooit recht achteruit —, het achterste nooit recht vooruit vuren kan. Het is dit geschut en al het andere en zooveel talrijkere aan ééne zijde opgestelde geschut, dat de krachtigere tegenstander ons presenteeren kan in de beide eerste der hierboven genoemde taktische posities, welke, voor onzen 5000-tonner tegenover een 13000-tonner, zeer gevaarlijke posities genoemd mogen worden.

Dit alles verandert echter in de defensieve positie geheel in het voordeel van ons klein defensief schip van 5000 ton. Wat baat dan den 13000-tonner diens grootere lengte, waarover hij zooveel meer geschut opstellen kan; wat baat hem dan zijn meer dan dubbel draagvermogen, dat hem in staat stelt zoo zwaar pantser te dragen, als hij al vrij spoedig verplicht zal worden ons zijnen boeg te presenteeren, waarop hij, in evenredigheid tot ons schip, zijn meerder geschut slechts kan opstellen over eene lengte die tot die van ons schip staat als de breedten van de beide schepen, zegge als 22 of 25 : 15?

Het is waar, hij kan aldaar door zijn meerder draagvermogen twee rijen zwaar en middelbaar geschut boven elkaar hebben staan. Welnu, laten wij dan eens zien of wij dat ook niet kunnen doen. De mogelijkheid daarop bestaat mijns inziens door den verhoogden boeg, die op de „De Ruyter" werd aangebracht, wellicht met het oog op eene betere bewoonbaarheid van het schip, voor welke bouwwijze den bouwmeester en den Minister die haar voordroeg een woord van lof toekomt. Die boeg ware te benutten tot verhooging van ons defensief, indien het daar in de midscheeps geplaatste zware kanon met barbette vervangen werd door 2 uit de midscheeps geplaatste torens van 15 cM. dikte met in elk 2—15 cM. kanonnen, vuur gevende aan eene zijde van achteruit over ons hekgeschut tot vooruit en, verder langs den anderen toren, tot ± 6 streken over den anderen boeg.

Voor deze 4—15 cM[rs]. geef ik de huidige, achter schilden opgestelde kanonnen van achteren open, gaarne prijs, welke opstelling op eene defensieve vloot, die met het oog op het gevecht op korten afstand moet geconstrueerd zijn, niét thuis behoort en gaarne, evenals het barbette-geschut van achteren minder zwaar gepantserd, den vijand gegund wordt. Deze opstelling

toch is bij een vuur over beide breede zijden gemakkelijk gedemonteerd door veel lichter geschut.

De gewichtsquaestië herleidt zich tot deze vraag: wat weegt zwaarder, de zooveel grootere en zwaardere gepantserde barbette tot (doch zonder) kanon van 24 cM. + de opstelling met schilden van de huidige 4—15 cMrs. òf de 2 kleinere en minder zwaar gepantserde torens elk geschikt tot opname van (doch zonder de) 2—15 cMrs.? De nauwkeurige beantwoording dier vraag moet ik aan anderen overlaten, die beschikken over de gegevens dier gewichten. Het kanon van 24 cM. met zijne ammunitie werd bij bovenstaande vraag niet inbegrepen, omdat ik mij dat kanon voorstel overgebracht naar achteruit in een zwaarder wordenden toren. Eene paarsgewijze opstelling van het geschut in torens, die in het buitenland langzamerhand meer en meer in toepassing komt, wordt geacht een maximum van weerkracht te geven bij een minimum van gewicht aan geschut en ammunitie, en — bij eene minimum-bemanning eene betere vuurleiding.

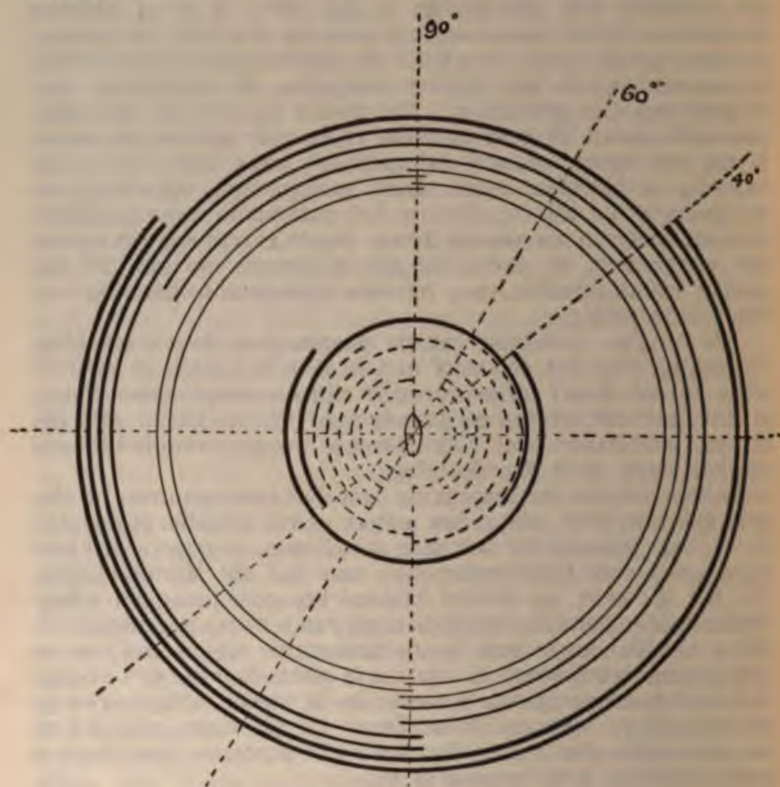
De huidige opstelling van de sloepen mag de zoo krachtige versterking van het defensief niet in den weg staan en waarom zoude zij dat doen? *na* een gevecht zijn alle sloepen doorschoten, *in* een gevecht leveren zij brandgevaar op, zoodat zij *vóór* het gevecht wel dienen over boord gezet te worden, want het behoud van het schip geeft den doorslag.

Alsnu blijven ter bespreking over de 8 kanonnen van 7.5 cM., welk geschut, even als al het andere achter schilden opgestelde, ik, in een gevecht ter zee met zeeschepen, vogelverschrikkers noem, goed voor Cavite-schepen = onze Ind. Mil. Marineschepen. Tot het gevecht op korten afstand brengen kanonnen achter lichte schilden het niet, als zijnde reeds van te voren gedemonteerd. Met 4 dier kanonnen met hunne ammunitie stel ik mij voor de bewapening verminderd te zijn om in plaats daarvan de 4 overige wederom paarsgewijze in 2 torens op te stellen, uitgebouwd op het bovendek, waar nu de achterste 15 cM. staan, zóó, dat zij aan ééne zijde van recht vóór- tot recht achteruit vuur kunnen geven met een 3 tal graden er bij.

Het anti-torpedobootgeschut als positiegeschut beschouwende, laat ik kortheidshalve buiten bespreking.

Een vergelijkend overzicht der schootsvelden van deze opstelling (buitenste) met de huidige op de „De Ruyter" (binnenste) wordt op achterstaande teekening gegeven; doorgetrokken zijn, in eene dikte geëvenredigd aan de kalibers 24, 15 en 7.5 cM., de schootsvelden van geschut in torens opgesteld; gestippeld zijn de schootsvelden van het achter lichtere schilden geplaatste geschut, dat dus spoediger gedemonteerd is en na een eerste gevecht wel onbruikbaar zal zijn geworden, wat ik gaarne den vijand toedenk. Om in dit bestek de noodige *kortheid* te betrachten, zal ik in woorden het resultaat van die vergelijking niet uitdrukken, alleen verwijzen naar mijne „Verhandeling over de Zeetactiek" en daaraan alleen toevoegen, ten einde het schijnbaar

krachtigere breede zijvuur der opstelling van de „De Ruyter" niet te doen overschatten, dat wie zich van het vuur dwarsuit bedient en van dat slechts ééne streek daarvan verschillend, zich ook blootstelt aan normale treffers op zijn niet zwaar gordelpantser.



Het offensief in dit project, doch alleen over de eerste 50°, wordt op onze *defensieve* vloot verminderd met het zware boegkanon dat aan het defensief toegevoegd werd, doch versterkt door 4—15 cM^rs^ sneller vurend middelbaar geschut in torens. Ik acht dit in dubbele mate een voordeel en wel omdat bij het vuur recht vooruit de schepen elkaar naderen kunnen met de som van beider vaart, wat voor misschieten bevorderlijk is, zoo zeer te bejammeren voor een langzamer vurenden 24 cM., goed te maken door sneller vurend middelbaar geschut, terwijl daarentegen bij het vuur recht achteruit de schepen elkaar slechts kunnen naderen met het verschil van beider vaarten, waardoor een meerdere kans op goede treffers verkregen wordt voor ons zwaarder geschut enz., nu in dubbel aantal achteruit opgesteld.

Of ik succes zal hebben met mijn voorstel eener verzwaring der hekbatterij, de gewichtigste voor eene defensieve vloot, welke ik reeds in mijne Verhandeling in 1898 in deze bewoordingen bepleitte: „het zwaarste geschut liever achteruit dan vooruit vurend" en waaromtrent ik reeds eene memorie aan het Ministerie van Marine indiende, toen de eerste van het type „Atjeh" op stapel zoude worden gezet? Ik geloof wel dat dat langzamerhand het geval zal zijn. De Admiraal MAC LEOD schreef reeds in Maart 1901 (zie blz. 77 „Marineblad" 1901-02): dat „in die „stelling (Helder) de hekbatterij *even* noodzakelijk is als de boeg- „batterij en daarvan niet behoort te verschillen" en ook in de Vereeniging Marinebelangen, bl. 662 1902-'03 lezen we dat „'t „systeem gelijke bewapening voor- en achteruit door ons in elk „geval moet worden gevolgd". We gaan dus reeds den goeden weg op, in adviezen althans, maar als we de „De Ruyter" bekijken dan zien we vooruit het boord weggesneden voor den 15 cM., maar achteruit niet, zoodat diens vuur problematiek is; dat ééne kanon zegt ons dan ook dat wij op onze defensieve vloot de offensieve vloten der groote mogendheden nog navolgen, waarvan het gevolg is, dat wij *in de defensieve positie slechts de helft en minder van ons geschut gebruiken kunnen.* Dat is waar, maar 't is treurig tevens. Hiertegenover doe ik nu den zeeofficier het verzoek om de defensieve positie, d. w. z. om mijne hekbatterij te stellen tegenover de boegbatterij van de overige mogendheden, dan zal hij zien dat wij zelfs tegenover de zwaarst gewapende 13000-tonners ja nog wel wat minder, maar niet veel minder krachtig zijn, welke schepen echter door hun 2 M. meerderen diepgang op onze reeden door ons niet te wachten zijn, en daarbuiten in minder diep water door meerder vaartverlies wegens hun diepgang ook minder gevechtsvaardig worden; tegenover 10000-tonners zijn wij in die positie de gelijken geworden of de meerderen en tegenover het groote gros der schepen van gelijke grootte zijn wij gedecideerd superieur geworden in die positie.

Dit project beoogt om in de defensieve positie aan de halve batterij (de boegbatterij) van het tweemaal zooveel grootere schip tegenover te stellen overbanks vurend de geheele batterij van ons tweemaal kleiner vaartuig.

Of ik nu die positie, die in een nieuw project met een torpedo schijnt te worden versterkt, als de meest gewenschte zal aanbevelen, zeer zeker niet. De aanval waar die mogelijk is, die het élan verhoogt, blijft van grootere waarde, maar daartoe zal men te eer overgaan naarmate men zich in zijne defensieve positie sterker voelt (reden waarom ik die versterkte) en naarmate men op kanonniers rekenen mag, die het verder brengen dan tot 1.13 % treffers als de Amerikaan bij St. Jago tegenover eene gelijke macht, dat blijft hoofdzaak. De keuze der positie staat uitsluitend en geheel ter beoordeeling van den Admiraal die eene scheepsmacht, of van den Commandant die zijn schip tegen den vijand aanvoeren zal, maar dit alleen wil ik er van zeggen,

dat door de door mij geschetste opstelling wij, althans in ééne (de defensieve) positie superieur zijn geworden met ons kleiner tegenover een veel grooter schip, wat in geene enkele positie tot nog toe mogelijk is.

Ik eindig met mijne waarschuwing vervat op bl. 22 mijner Verhandeling over Zeetactiek, waar wij lezen: „Ik kan ook geene „andere opstelling dan deze voorstaan (het zwaarste geschut „liever achteruit dan vooruit vurend) al mist zij het krijgshaftige „van de tegenwoordig vrij algemeen gevolgde. Ik (persoonlijk) „zou ook liever dat martiale voorstaan, want dat lijkt in vredestijd „zoo martiaal (zoo humbugachtig)" .... maar „eene zeemacht „als de onze, wier hoofdtaak niet is het offensief maar het defen- „sief, kan niet ongestraft die martiale opstelling toepassen en „zal daarvan in oorlogstijd niet dan wrange vruchten plukken".

Opdat niet-militairisten tegen mijne bedoeling in uit deze woorden geene onjuiste gevolgtrekkingen zouden maken, voeg ik er nog aan toe, dat ik onze Marine en ons Vaderland er mee geluk wensch, dat de eerste na een ongelukkigen cirkelgang over de kruisers der Ministers Kip en van der Wijck teruggekeerd is tot een type „Prins Hendrik", welk schip bij zijne komst in ons Zeewezen het geduchtste schip was van alle mogendheden. Of ik zijnen voortoren verwisseld had willen zien met de 2 torens waarin 4—15 cM^{rs}. van dit project? daarop antwoord ik beslist „neen!" Maar de „Hendrik" was toen — en de 13000-tonner is heden — een offensief schip ter bestrijding waarvan onze 5000-tonner eerst na een verhoogd defensief goede resultaten van een offensief kan verwachten.

C. Vreede.

DE AMERIKAANSCHE ONDERZEESCHE BOOT „PROTECTOR".

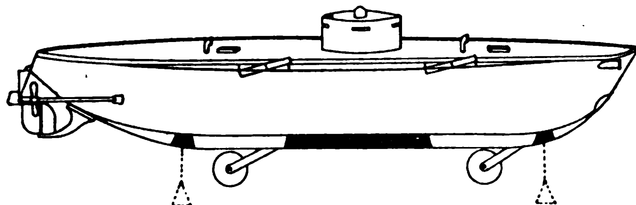
„Le Yacht" van 24 Jan. j.l. geeft ons eene nadere beschrijving van de „Protector" (zie Marineblad 17^e jaarg. 6^e afl.), die, zooals bekend, eene vinding is van den Amerikaan Lake, en in vele opzichten afwijkt van de reeds bestaande typen.

Oorspronkelijk had de heer Lake met de 2 eerstelingen zijner booten, beide „Argonaut" geheeten, slechts speciale handelsbelangen op het oog, n.l. het bergen van schatten, die in verongelukte schepen op den bodem der zee berustten. Tot dat doel moest de uitvinder in staat zijn de onderzeesche boot te brengen op eenig punt van den zeebodem, waar voorafgaande onderzoekingen de aanwezigheid van verborgen schatten hadden aangetoond of waarschijnlijk maakten, om daarna gemeenschap te vormen tusschen de boot en den grond. Volgens Amerikaansche bronnen heeft de uitvinder wil van zijn werk gehad en zijn de onkosten van aanbouw enz. ruimschoots gedekt door de opbrengst van het ondernomen bergingswerk; de beide booten,

zoo wordt verzekerd, hebben honderden mijlen langs de Amerikaansche kust afgelegd [1]).

Tijdens den Spannsch-Amerikaanschen oorlog beweerde LAKE in staat te zijn de onderz. geleidraden te vernielen, welke de gemeenschap vormden met het fort Monroe. Ondanks het ongunstige oordeel en de tegenwerking der marine-autoriteiten, beproefde hij de onderneming en behaalde een volkomen succes. In de Chesapeake-baai voer zijn boot onder de geheele ten anker liggende vloot door en kwam boven water niet ver van genoemd fort. Hij keerde denzelfden weg terug na gemakkelijk de onderzeesche draden te hebben doorgesneden.

Als een gevolg van deze proeven nu is de „Protector" ontworpen, waarvan wij hieronder een kleine schets geven, overgenomen uit de „Engineer".



In tegenstelling met de meeste onderz. vaartuigen heeft de „Protector" den vorm van een gewoon schip. Volgens den heer LAKE toch hebben tal van proeven uitgemaakt, dat de sigaarvorm bij bewogen zee zelfs op 5 of 6 vadem diepte nadeelig is voor de langsche stabiliteit. Bij het duiken bestaat een voortdurende neiging tot doorstampen. Het duiken van de „Protector" daarentegen geschiedt onder normale omstandigheden en het vaartuig blijft in horizontalen stand. De „Protector" heeft een dubbele huid; de binnenhuid heeft den sigaarvorm, de buitenhuid is zooals de schets aangeeft.

Hiermede wordt een tweeledig doel bereikt: eerstens kan de ruimte tusschen die beide rompen benut worden voor de stuwing der saamgeperste lucht en vloeibare brandstof, waardoor het zwaartepunt daalt en ten tweede levert de aanwezigheid dier brandstof in de zijden van het vaartuig minder gevaar op bij eventueele rampen dan wanneer zij midscheeps geborgen was.

Op het dek, ongeveer in het midden, bevindt zich de ellipsvormige toren, waarboven de kleine observatiepost uitsteekt (zie schets). Met het dek à fleur d'eau is de toren geheel uit het water; men schijnt niet meer dan een 8-tal seconden noodig te hebben om zóóver te dalen, dat alleen de observatiepost zichtbaar blijft. In deze positie heeft de boot slechts een klein reserve-drijfvermogen, zoodat geheele onderdompeling kan bereikt

1) In het werk: Submarine warfare van HERBERT C. FYFE", blz. 320 e. v. wordt o. m. een tweemaandelijksche tocht van 1000 zeemijlen beschreven, gedeeltelijk boven water en gedeeltelijk over den grond afgelegd. VERT.

worden door een enkele beweging der horizontale roeren (hydroplanes). Behalve deze laatsten ten behoeve der verticale bewegingen is een derde hydroplane bij heteigenlijke roer aangebracht terwijl een vierde roer het horizontale evenwicht regelt. [1])

Om zich over den zeebodem te bewegen, wanneer de boot bereids tot zoover is gedaald, worden de beide in de schets zichtbare wielen te werk gesteld, welke in de kiellijn vóór elkander zijn geplaatst en in nissen in de kiel kunnen worden binnengehaald, wanneer zij niet gebruikt worden. Het uit- en invoeren geschiedt pneumatisch, terwijl deze inrichting tevens de schokken uitput, waaraan het vaartuig door golfslag in ondiep water is blootgesteld.

De wielen zijn ingericht tot het voortrollen over den grond, die op de W. kust van de Vereenigde Staten veelal uit hard zand bestaat. De boot zinkt evenwel in een weeken bodem niet dieper in, daar de druk op de wielen kan geregeld worden; tijdens een tocht nam men waar, dat de „Argonaut" slechts 15 cM. inzonk op een bodem, waarbij de duiker tot halverwegen het lichaam in de modder zakte. Een cyclometer wijst den afgelegden weg aan, afgeleid van de omwenteling der wielen.

De „Protector" heeft twee kegelvormige ankers, ieder van 450 K.G., die eveneens een ligplaats binnen den romp vinden en door middel van op rollen gewonden staaldraadrepen behandeld worden.

De daling, welke tot 50 M. diepte mag plaats hebben, geschiedt als volgt: zoodra de boot in de awashpositie is gebracht, worden de ankers tot op den grond afgevierd en daarna waterballast ingenomen tot het drijfvermogen minder is dan het gewicht der beide ankers, vervolgens de kabels gelijkmatig ingewonden, waardoor het vaartuig langzaam horizontaal naar den bodem zakt en juist op de plaats kan gebracht worden, waar men wezen wil. [2])

De „Argonaut's" konden zich slechts aan de oppervlakte en over den grond bewegen, de „Protector" evenwel kan ook op een bepaalde diepte onder den zeespiegel varen, in welke positie men zich behalve door het verticale roer weet te handhaven door middel van de horizontale roeren in de zijden van het vaartuig.

Gedurende het duiken wordt de stabiliteit zoowel door de ankers als door den toren verzekerd, daar deze laatste na de onderdompeling een belangrijk oprichtingskoppel verschaft (drukkingspunt stijgt).

De „Protector" is 19.82 M. lang, 3.35 M. breed, en heeft, ondergedompeld, een waterverplaatsing van 170 ton; zij heeft

---

1) De beschrijving is hier niet heel duidelijk, de »Mitth. a. d. Geb. des Seew." spreekt van 6 horizontale roeren. VERT.

2) De »Protector" zinkt aldus op dezelfde wijze als de »Argonaut". Meergenoemd werk van FYFE geeft hieromtrent uitvoeriger beschrijving. VERT.

twee schroeven gedreven door 2 gazolinemotors van 250 P. K., die tevens de accumulators kunnen laden, welke voor de voortstuwing onder water dienen. Deze zijn tegen boord geplaatst, waardoor een middenpassage overblijft. De reservoirs voor de vloeibare brandstof bevatten 1400 gallons of 6300 L. gazoline en de samengeperste luchtkamers kunnen bij een druk van 2000 Eng. lbs. per □" gedurende 60 uur lucht leveren.

Vooruit bevindt zich het duikcompartiment, dat toegang naar buiten boord geeft; d. m. v. een telefoon staat deze ruimte in gemeenschap met de andere compartimenten der boot en desgewenscht met de kust; dit laatste denkbeeld zou men in tijd van oorlog kunnen verwezenlijken. Men stelt zich n.l. voor, dat de boot goede eclaireursdiensten zou kunnen bewijzen door in zee, na de bewegingen van den vijand verkend te hebben, te dalen tot op den zeebodem om aldaar telefonische aansluiting te zoeken met een der vooraf geprepareerde relais. Deze zouden op bepaalde afstanden van elkander moeten zijn opgesteld in diepten van hoogstens 35 à 40 M., waartoe de W. kust van N.-Amerika zich uitstekend leent.

Opdat de duiker zonder gevaar den waterdruk op een bepaalde diepte zal kunnen verdragen, wordt tijdens het duiken geleidelijk de druk in het duikcompartiment vermeerderd. [1])

De bewapening bestaat uit 2 boegbuizen en 1 hekbuis, beide voor WHITEHEAD-torpedo's van 45 cM. ingericht, die in de buizen worden geborgen en na de lanceering vervangen worden door een gelijk gewicht aan water.

De bemanning, bestaande uit 6 man, bewoont de middencompartimenten en slaapt in beweegbare couchetten, die tegen boord kunnen gerold worden.

De Amerikaansche bladen beweren, dat er vergelijkende proeven zullen plaats hebben tusschen de „Protector" en een HOLLAND-boot; een vergelijking tusschen beide typen doet op de volgende punten de aandacht vallen:

De eerste is lang 19.825 M. en breed 3.35 M.; de „Holland" 19.215 M. en 3.53 M.; de waterverplaatsing in drijvende positie 115 ton tegen 105; 2 motoren met directe overbrenging van beweging à 250 P.K. tegen één motor van 160 paarden met indirecte overbrenging van beweging; accumulators van 75 P.K. gedurende 4 uren tegen 70 P.K. bij de „Holland." De „Protector" heeft 2 voortstuwers, de „Holland" één; 3 lanceerbuizen tegen één; 3 manieren van onderdompeling (waterballast, het gebruik der hydroplanen en het inwinden der ankerrepen) tegen 2 bij de „Holland" (waterballast en horizontale roeren); 4 middelen van bovenwaterkomen tegen 2 op de „Holland"; voorts grooter

---

1) Wanneer de druk in het duikcompartiment door toelating van samengeperste lucht gelijk is geworden aan den druk van het omringende water, kan de duiker de buitenboordsdeur openen. Er zal geen water in de boot vloeien, daar de gecomprimeerde lucht zulks belet, en de duiker kan vrij uit en in gaan. VERT.

hoeveelheid brandstof, grooter vaart aan de oppervlakte en een gelijke vaart onder water. De „Protector" kan zich over den grond verplaatsen en zinken in horizontalen stand, hetgeen de „Holland" niet kan.

Ten slotte doet de uitvinder uitkomen hoe de werktuigelijke inrichtingen op zijn boot doeltreffender zijn dan op de andere bootstypen.

De bouwmeester geeft voor — welke beweringen ten deele nog door de ondervinding moeten gestaafd worden — de volgende voordeelen te verkrijgen op de voorafgaande typen:

Tijdens de onderdompeling kan men het vaartuig verlaten en weder binnenkomen; de boot blijft automatisch in horizontalen stand; men kan den afgelegden afstand over den grond meten; de boot is onzichtbaar in half ondergedompelde positie; geschiktheid om lange tochten in juiste richting te maken; automatisch aangeven van de mate van inzinking; de mogelijkheid om onderzeesche kabels of geleidraden van onderzeesche mijnen te vernielen; de aanwezigheid van den waterdichten dubbelen bodem heeft tot gevolg een goede stuwing van gazoline en saamgeperste lucht, terwijl de bedoelde constructie der dubbele huid een bewoonbaar dek toestaat en de stabiliteit ten goede komt; goede bewoonbaarheid en waarborgen, om bij plaatselijke averijen redding mogelijk te maken.

DE HODOGRAAF VAN FERGUSON.

(Plaat 4).

Hoewel dit eenvoudige en vernuftige instrument, ontworpen en uitgevoerd door den heer Th. Ferguson, reeds in het kort beschreven werd in „de Zee", komt het ons toch voor dat eene eenigszins uitgebreider beschrijving, voorzien van enkele beschouwingen, hier op haar plaats moge zijn, ten einde aan deze uitvinding op ruimer schaal bekendheid te geven.

Doel is: het automatisch verkrijgen van een diagram, aangevende den afgelegden weg door het water, of, dit op eenvoudige wijze geregeld voor stroom of wraak, ook den afgelegden weg over den grond.

Van zelf volgt hieruit, dat hiermee bereikt zou worden eene besparing van tijd en personeel, besparing van intellectueelen arbeid, wat met zich brengt: besparing van kans op de zoo menschelijke vergissingen.

Zooals met alle instrumenten hangt de bruikbaarheid vooral af van den graad van nauwkeurigheid, dien men wenscht. Zoo zal dit toestel in sommige gevallen overbodig of nutteloos zijn,

terwijl in andere gevallen het bezit er van onontbeerlijk zal blijken. Met de laatste worden bedoeld gelegenheden, waarin de hodograaf een opname zal kunnen geven, welke bij gemis er van onuitvoerbaar zou worden door gebondenheid aan tijd of personeel.

Gaan we nu na hoe de twee elementen *afstand* en de daarbij behoorende *koers* in het diagram worden aangegeven.

Het toestel ontleent zijn beweging aan een gesleepte schroef, op dezelfde manier als bij de patentlog.

Door een overbrenging van beweging wordt hierdoor een rol papier afgewonden, met een snelheid overeenkomstig met die van het vaartuig; denken we ons dus den rand der papierstrook als de abscissenas, dan worden hierop de afgelegde afstanden (abscissen) afgemeten, terwijl loodrecht daarop, dwars over de strook, zullen moeten worden aangegeven de ordinaten, bepalende de overeenkomstige koersen.

Een hoekmaat moet dus herleid worden tot een lineair gegeven. Daar dit verkregen moet worden zonder eenigen arbeid aan de roos te mogen vragen, is hier handig gebruik gemaakt van een onder de roos aangebrachte spiraal, welke een radiaal geplaatste lijn, naarmate deze ronddraait, op verschillende afstanden van het middelpunt snijdt.

Fig. 4 stelt de door FERGUSON gebruikte roos voor, waarbij de stalen spiraal zelf den magneet vormt. Eén eind is bevestigd aan een bronzen middenplaatje, waarin de kompasdop, terwijl de spiraal verder wordt vastgehouden in haar bepaalden vorm door eenige draden, welke haar in verschillende punten verbinden met het middenplaatje. Al behoudt de spiraal onder de vervaardiging niet precies den beoogden vorm, zoo zal later blijken, dat dit absoluut geen bezwaar is, indien de z. g. „mal" slechts denzelfden vorm bezit. Om het overwicht aan één zijde der roos te compenseeren, is aan de tegenovergestelde zijde een stangetje met contragewichtje aangebracht. Gedurende twee jaar van voortdurend gebruik heeft de aldus geconstrueerde roos precies haar oorspronkelijken vorm behouden. Deze werd gemagnetiseerd door strijken, zoodanig dat twee Noordpolen en één Zuidpool ontstonden; aangezien bij deze methode van magnetiseeren soms onregelmatigheden, z. g. „volgpunten" optreden, werd dit gecontroleerd door op de bekende wijze de magnetische krachtlijnen te voorschijn te roepen op een blad papier of glasplaat, bedekt met ijzervijlsel.

Fig. 2 geeft een aanzicht van het mechanisme. We zien de twee dikke rollen onder, het dunne lei-asje er boven, alles gevat tusschen de twee zijwangen, driehoekig van vorm. Een der twee rollen, de magazijnrol, draagt het papier, dat afgerold wordt, dit gaat over het lei-asje en vervolgens weer naar beneden over de andere rol naar buiten. Deze rol, die door overbrenging van beweging gekoppeld is aan de schroef, heeft een ruwe oppervlakte, waartegen het af te rollen papier gedrukt wordt door 2 platte veeren, zoodat draaien van deze rol het papier

voortdrijft, dat ten slotte door een gleuf buiten het toestel komt.

(De twee gladde drukveeren zouden wellicht te vervangen zijn door een contra-rol, zooals bij walsen en rotatiepersen).

Om de ruwe rol te doen draaien heeft deze aan een uiteinde een wormschijf, waarin aan den onderkant de worm van een horizontale as grijpt; deze as heeft aan het andere uiteinde een palrad met palveer en hefboom. Wanneer de hefboom telkens door een koord op en neer wordt bewogen, doet dit dus het palrad evenveel maal één tand draaien. Genoemd koord vaart om een katrolletje, boven den hefboom, vandaar over een tweede katrolletje, dat zich bevindt in het snijpunt der assen van de cardanusringen, waarin het geheele mechanisme is opgehangen en dus vrij kan slingeren zonder dat het koord daardoor wordt aangedaan. Het koord gaat heen en weer door verbinding aan het krukje van een verticale as, die een platte schijf draagt. Boven deze schijf ligt een horizontale as, waarvan het india-rubber wieltje op die schijf rust.

Deze bovenste horizontale as is het, die, direct verbonden aan de schroef, het mechanisme drijft. Die verbinding kan, evenals bij de patentlog, geschieden met gebruikmaking van frictierollen, waardoor minimum wrijving.

Het india-rubber wieltje kan van of naar het middelpunt van de schijf versteld worden, zoodat van 3 tot 10 omwentelingen van het wieltje overeenkomen met één omwenteling der schijf. De werking even resumeerende: de schroef draait het india-rubber wieltje, dit brengt de schijf in draaiing, met elke omwenteling beweegt het krukje onder aan die schijf het koord heen en weer, waardoor de hefboom beneden in het toestel op en neer gaat en hierdoor draait het palrad en draait de worm de papierrol, waardoor het papier wordt afgerold. Vandaar dat de lengte van het afgerolde papier evenredig is aan het aantal wentelingen der schroef en dus evenredig aan den afgelegden weg. De papierstrook beweegt zich dus regelmatig over het lei-asje, en nu komt de bovenkant daarvan door een smalle spleet gelijk met de bovenzij van een ronde plaat onder de roos, die als inktkussen dienst doet. De reeds beschreven kompasroos drijft op een kompaspen, die over een kleinen afstand op en neer kan schuiven. Een spiraalveer om de pen heen, houdt pen en roos in gewone omstandigheden steeds in haar hoogsten stand.

In fig. 2 ziet men boven een der zijwangen de pen uitsteken; wanneer deze in haar laagsten stand geplaatst is, komt de onderkant der spiraal in aanraking met de papierstrook over het lei-asje heengebogen, terwijl dan het overige deel der spiraal komt te rusten op het inktkussen gedrenkt met diagram-inkt, waardoor de spiraalrand voortdurend van inkt blijft voorzien; aldus wordt een merk afgeteekend op het papier. Een punt midden op de strook komt in ons geval met Oost overeen, stippen op $^1/_4$ breedte vanaf de randen met Noord en Zuid en die op de uiteinden met West, want in de laatste positie raakt de spiraal juist beide randen tegelijkertijd.

Een koers veranderende van NW. bijv. tot ZW. geeft dus merken beginnende aan één kant, bij West op dien kant eindigende en dadelijk daarop vervolgende in eens op den anderen rand. Een geheel vanaf West rondloopende koers geeft een reeks stippen, gaande van den eenen rand naar den anderen, hoe sneller de koersverandering, hoe steiler de lijn.

Het naar beneden drukken der kompaspen geschiedt door een nok aan de reeds genoemde palradas, die met elke wenteling daarvan een horizontale stang (aan welks uiteinde de kompaspen scharnierende verbonden is) naar beneden drukt, tegen de werking van de veer, die de pen naar boven houdt, in.

Zeer kort daarop komt de horizontale stang weer vrij van de nok en rijst de pen met spiraal weer tot haar normale hoogte. Bij elke volgende aanraking van de roos met het papier is door den worm van dezelfde palradas gezorgd, dat de strook iets verder is afgewonden, waardoor we dus ten slotte het diagram krijgen, bestaande uit een serie van stippen, welke de gegevens vormen voor het vervaardigen der kaart. Het periodiek even neerliggen der spiraal op het papier en het inktkussen heeft nog het voordeel, dat hierdoor eventueele slingeringen der roos worden gedempt.

Het bepalen der schaal.

We kunnen ons voorstellen, dat bij een gegeven schroef en bij zekeren stand van het india-rubber wieltje de horizontale schijf voor elke 60 M., door het water afgelegd, zeg 20 omwentelingen maakt. Laat dit door de afmetingen van het verdere mechanisme overeenkomen met een schaal van 1 : 40.000 op de papierstrook. Nu is het duidelijk, dat zoodra zich stroom voordoet, de schaal gaat veranderen, evenredig met de kracht van den stroom. Observeert men nu het aantal omwentelingen gedurende den tijd benoodigd om 60 M. over den *grond* af te leggen, dan zal men zien, dat dit aantal nu bijv. 25 is geworden. Door het water zullen we dus $\frac{25}{20} \times 60$ M. of 75 M. hebben afgelegd, waarvan 15 M. voor rekening van den (tegen) stroom komt. Maar de sterkte van den stroom kan ons eigenlijk niet schelen, wel moeten we slechts zorgen, dat het wieltje zoodanig versteld wordt (hier uit het middelpunt der schijf) dat weer 60 M. over den grond overeenstemt met 20 omwentelingen der schijf.

Om te kunnen nagaan, of dit het geval is, moeten we kunnen nagaan den tijd benoodigd voor het afleggen van dien afstand over den grond, daarvoor werd gebruik gemaakt van een eenvoudigen afstandmeter of liever afstandaanwijzer, waarvan fig. 5 een voorstelling geeft: een lat, waarop de twee sectantspiegels en een kijker. De spiegels zijn op een onderlingen afstand geplaatst van bijv. 1 M., en verder is de groote spiegel zoodanig vastgezet, dat juist op 60 M. het direct geziene met het dubbelteruggekaatste samenvalt, dus als één scherp beeld wordt gezien; op afstanden grooter en kleiner loopen ze natuurlijk uit elkaar.

Neemt men nu ergens vooruit een vast voorwerp, een ten anker liggende prauw, een vischstaak, boei, enz. en stuurt daar recht op aan, dan zal men op 60 M. gekomen, de beelden zien samenvallen en moet men van nu af aan het aantal omwentelingen der schijf tellen tot het oogenblik, dat men bedoeld voorwerp juist passeert. Een voorwerp, dat men bijv. zelf over boord zet en met een lijn en een of ander gewicht verankert, kan ook vanaf dwars tot 60 M. achteruit geobserveerd worden, maar dat heeft het nadeel, dat men al tellende moet blijven observeeren, terwijl in het eerste geval het tellen begint, nadat de observatie juist eindigde.

Wanneer men aldus gevonden heeft, dat het verkregen aantal omw. door stroom, wind of zee afwijkt van het normale, dan zal het met een empirisch bepaald correctielijstje niet moeilijk vallen even de horizontale as zoodanig langs eene verdeeling te verstellen, dat weer voldaan wordt aan den eisch, dat 60 M. over den grond overeenkomt met 20 omwentelingen, m. a. w. dat de schaal constant is gehouden.

Met dezen eenvoudigen afstandwijzer kan dus elk oogenblik de schaal worden geverifieerd, terwijl bovendien elke verandering aan de schroef, verbuiging, of onklaar raken met wier dadelijk wordt verklikt.

Indien bovendien wraak aanwezig is, zal men deze kunnen elimineeren, door het toestel, dat draaibaar wordt opgesteld, te stellen in de richting, die men werkelijk opgaat.

Het in kaart brengen. Zie fig. 6.

Het diagram zou van weinig practisch nut zijn, zoo geen eenvoudige manier gevonden ware om hieruit den kaartvorm te krijgen.

Deze manier is eigenlijk niets anders, dan mechanisch na te doen op papier wat er geschiedde in het toestel.

Daarin hebben we om te beginnen de roos, die onveranderlijk haar stand blijft behouden; we maken nu een mal in precies denzelfden spiraalvorm, van dun blik of koper, en gebruiken deze op het constructieblad, en wel zoodanig, dat hij bij al zijne bewegingen onveranderlijk éénzelfde richting blijft behouden; daartoe maakt hij deel uit van een stelsel van twee parallelogrammen, waarvan de linkerzijde wordt vastgezet, de rest verschuifbaar latende over ons papier.

De transparente papierstrook met diagram, waarop eerst alle merkpunten door een doorloopende lijn vereenigd zijn, wordt bevestigd in een diagramhouder, voorzien van twee rolletjes, waarop gerold is de strook, die met deze rolletjes afgewonden wordt, naarmate het werk vordert. Deze houder heeft een schuifbaar draadraam, waarvan de draad dwars over de papierstrook beweegt, terwijl in den voet van het raam, buiten den houder, een opening is gemaakt, die past over het verhoogd middelpunt van den mal, waardoor dus het draadraam (en daarmee de houder) om dat middelpunt draaibaar is.

Daar de verschillende afmetingen overeenkomen met die in het toestel, kunnen we nu op het constructieblad precies herhalen, wat er daarin gebeurde: de rand van den mal (door de strook heen te zien) stelt voor de spiraal, de radiaal blijvende draad van het draadraam komt overeen met het gebogen oppervlak der papierstrook op het oogenblik dat de spiraal er haar merk maakte, en welk merk hier is: het snijpunt van den draad en het diagram.

Wanneer we nu den houder dusdanig draaien om den mal, dat dit snijpunt samenvalt met den rand van den mal, dan is het duidelijk, dat de langsrichting van den houder overeenkomt met den koers dien we voorlagen bij bedoeld punt van het diagram.

Verschuiven we nu, den houder vasthoudende, het draadraam en daarmee den mal zoolang langs den houder, als de rand van den mal nog blijft samenvallen met het diagram, dan zal het middelpunt van den mal, van een veerende schrijfstift voorzien, een lijntje afteekenen, voorstellende den trek van ons schip.

Zou de zwarte rand van den mal nu gaan afwijken, dan draaien we den houder zóóveel om den stilstaanden mal, totdat weer overeenstemming is verkregen. In den nieuwen koers zetten we den trek nu weer verder af, enz., telkens draaiende en dan weer schuivende, totdat dit gedeelte strook afgewerkt is en een nieuw stuk diagram moet worden vóórgedraaid, waarmee wordt voortgegaan totdat de geheele afgelegde weg in kaart is gebracht.

De bijbehoorende aanteekeningen in het notitieboek: loodingen, peilingen, rivierbreedte, oevergesteldheid enz. verschaffen dan de noodige gegevens, waarmee men om het verkregen geraamte heen, de verdere kaart kan opbouwen.

Evenals bij elke roos, zal ook deze hare fouten hebben. Zijn deze bekend, dan kunnen we deze in rekening brengen, door bij het maken van den mal op elke streek de fout, herleid tot lineaire maat, radiaal toe te passen.

Hiermee hopen we geslaagd te zijn een voldoend duidelijk beeld te hebben gegeven van dit toestel en van zijn gebruik.

Vóór we besluiten, willen we nog de aandacht vragen voor een enkel punt, dat zich op den voorgrond dringt.

Aangezien de roos in dit instrument een hoofdbestandeel vormt, waarvan voor een goed gedeelte het te bereiken succes afhangt, kan hieraan niet genoeg zorg besteed worden.

Aan deze roos toch vindt men een enkel nadeel, dat misschien uit den weg te ruimen zal zijn.

Een goede twintig jaar geleden werd in Frankrijk door Duchemin een roos vervaardigd, bestaande uit een cirkelvormig gebogen stuk staal, dat gemagnetiseerd werd.

Na verloop van eenigen tijd wijzigde hij de constructie in zooverre, dat bovendien een rechte magneet werd aangebracht, die de beide eerste polen verbond; dit werd gedaan om ver-

plaatsing der polen tegen te gaan. Zulk een verplaatsing laat zich ook vreezen bij den spiraalvormigen magneet van FERGUSON.

Wanneer zoo'n verplaatsing plaats mocht vinden en deze wordt ontdekt, dan kan men hieraan weliswaar tegemoet komen door op de afgewerkte kaart slechts de N.-Z.lijn zooveel als noodig is te draaien en is zoo'n verplaatsing bovendien wel tegen te gaan door de spiraal door te snijden en een stukje koper bijv. in te lasschen (wat weer moeilijker verband zal geven). Zoo zal het volgens een deskundig oordeel misschien toch te verkiezen zijn een gewone roos te nemen met bijv. 2 rechte naalden en van onderen voorzien van de spiraal, nu gemaakt van aluminium of bladtin, die bij eenzelfde gewicht een grooter magnetisch moment kan hebben dan de hier gebruikte met het minder economische contragewicht.

Maar er is nog iets. De breedte der papierstrook, die toch immer kleiner moet zijn dan de $1/2$ middellijn der roos, was hier 75 mM., en deze afmeting zal wel niet zoo heel veel grooter kunnen vallen.

Hier komen dus 75 mM. overeen met 360° koersverandering, of voor elken mM. ongeveer 5°. Indien het eenigszins mogelijk is, moet hier de mate van nauwkeurigheid verhoogd worden, en dit meenen we misschien gevonden te hebben door eene constructie aan te bevelen zooals fig. 8 aangeeft.

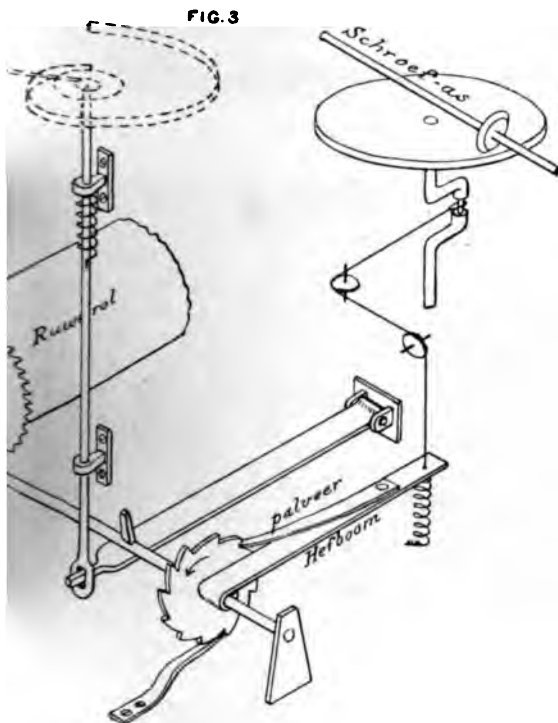
Het is duidelijk, dat nu koersen die 180° verschillen, op dezelfde plaats van de strook zullen vallen en om dus nadere aanduiding te verkrijgen, zou bijv. de westelijke spiraal belangrijk dikkere stippen kunnen geven, of wel zou, door een tweede randje aan te brengen langs bedoelde spiraal, deze dubbelstipjes kunnen afteekenen.

Het voordeel van het gebruik van rechte naalden komt hier waarschijnlijk geheel te vervallen, want hier is bij de gemagnetiseerde spiralen al het gewicht van magnetisch nut, en van verplaatsing der polen is hier geen sprake.

De mate van nauwkeurigheid wordt nu twee maal zoo groot en de traagheidsmomenten aan weerszijden van assen, evenwijdig aan de roos, zijn gelijk, waardoor weer minder kans van slingeringen; ook de heer FERGUSON meende dat met een dergelijke roos nog veel gewonnen zal worden.

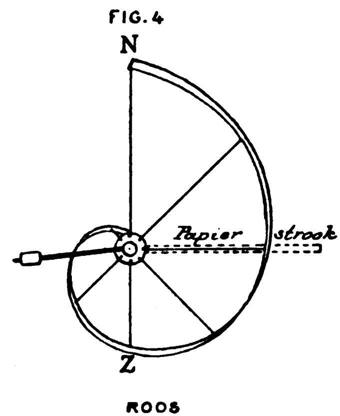
Wat verder nog betreft het af en toe aanteekenen van den tijd op het diagram, zoo gaf de heer F. meestal op het papier over het lei-asje even den tijd aan met potlood en omdat het toestel meestal binnen in zijn „house-boat" was opgesteld, kon daarvoor het deksel van het toestel geopend blijven; daar dit in sloepen niet mogelijk zal zijn zonder de roos noodeloos wild te maken, zou het misschien aanbeveling verdienen vooraf op den rand der papierstrook telkens afwisselende merkjes te zetten, waarvan het successievelijk passeeren over het lei-asje met den tijd er bij aangeteekend zou kunnen worden in het notitieboek, waardoor voeling tusschen diagram (kaart) en aanteekeningen blijft verzekerd.

FIG. 3



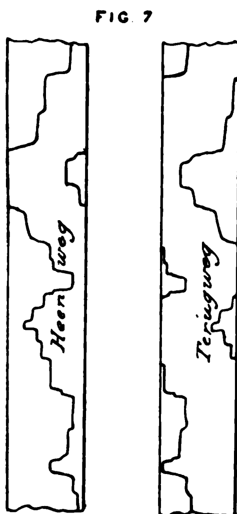
SCHEMATISCHE VOORSTELLING

FIG. 4



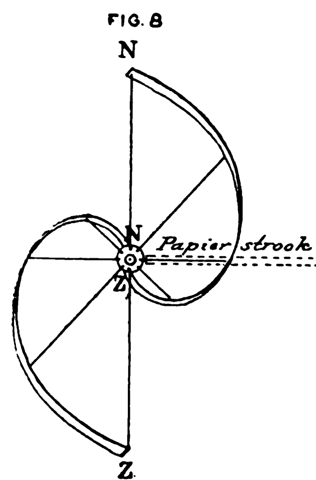
ROOS

FIG. 7



DIAGRAMMEN

FIG. 8



ONTWERP ROOS

Wanneer we, hiermede besluitende, nagaan de zeer gebrekkige hulpmiddelen, waarmede de heer F. zijn instrument bijna geheel zelf moest vervaardigen en dan zien, zooals uit mij verstrekte gegevens bleek, met welke bevredigende uitkomsten hij in China gedurende twee jaren er mede werkte, niet alleen in een house-boat, doch ook in een 1-persoons canoe, [1]) dan wil het ons voorkomen, dat bij gebruikmaking van de meest rationeele constructies hier een instrument is ontstaan, dat ook voor onze hydrographie van veel nut zou kunnen zijn. Voor langen tijd toch ligt nog een groot arbeidsveld open in onze overzeesche bezittingen, waar opnemingen of verbeteringen daarvan zeer wenschelijk zijn.

Veel arbeid wordt op dit gebied voortdurend, behalve door de opnemingsvaartuigen, door de oorlogs- en gouv. marine op hare reizen verricht, maar gebrek aan tijd verhindert dikwerf eene opneming of maakt dat men genoegen moet nemen met zeer schetsmatige opnamen. Van de hodograaf zal men vlugger en dankbaarder werk krijgen, ook werk dat zonder haar achterwege moet blijven.

PH. DE KANTER.

DE GEZONDHEIDSTOESTAND BIJ DE FRANSCHE MARINE GEDURENDE HET JAAR 1899,

door Dr. J. A. PORTENGEN, Arts,

Officier van Gezondheid der 1e klasse Hr. Ms. Zeemacht.

Met groote belangstelling ontvingen wij den eersten jaargang van een verslag betreffende den gezondheidstoestand bij de Fransche Marine; dit lijvig boekwerk, 226 bladzijden groot, is dezer dagen te Parijs uitgekomen, voorzien van vele graphische voorstellingen en talrijke staten onder den titel:

„République Française. Marine Nationale. Statistique médicale pendant l'année 1899".

Het is in de volgende hoofdgroepen verdeeld:

1. Geneeskundige statistiek van het personeel, ingescheept op de vloot;
2. Idem van het marinepersoneel aan den wal,
   A. Binnenslands; B. In de Koloniën;
3. Idem van het marinepersoneel bij de marine-établissementen (hetwelk bij dit eerste verslag nog „pro memorie" is gevoerd);

---

1) Resultaten zijn 1o. Map of the Waterways near Shanghai 1902.
2o. Map of the Country round Soochow 1902.

4. Idem van de marinehospitalen.

Het overzicht omtrent de eerste hoofdgroep, het personeel ingescheept op de verschillende oorlogsbodems, is in de volgende onderafdeelingen gesplitst:

A. Binnenlandsche Dienst.

Behalve de aan boord der oorlogsbodems geëmbarkeerde bemanningen, zijn tevens hierbij gerekend de depots voor de vloot, alsmede het recrutendepot, welke in kazernes zijn gehuisvest.

Alle cijfers zijn vermeld met reductie van den eventueel geringeren diensttijd der bodems tot den tijd van een geheel jaar.

I. Het Eskader van de Middellandsche Zee en de Levant, bestaande uit een niet constant aantal schepen van verschillende typen en grootten, gezamenlijk bemand met 7622 koppen; het escadre du Nord met 5404 koppen, alsmede de kustverdedigingsdivisie, groot 1391 koppen;
II. de instructie-, transport- en reserveschepen, bemand met 7791 koppen;
III. de onderzeesche verdedigingsdivisie en het politietoezicht op de zeevisscherij, ter gezamenlijke sterkte van 3643 koppen;
IV. de depots voor de vlootbemanning, groot 9417 koppen;
V. het recruten-bataillon, sterk 1089 koppen.

B. Buitenlandsche Dienst.

I. Het Eskader van de Middellandsche Zee, bestaande uit 2 pantserschepen, 1 kruiser, 1 kanonneerboot, eenige torpedojagers en torpedobooten, bemand met 1233 koppen;
II. het Eskader van den Atlantischen Oceaan, bestaande uit 3 kruisers, 1 kanonneerboot en 3 aviso's, bemand met 1104 koppen;
III. de scheepsmacht in de Chineesche wateren (Extrême Orient), bestaande uit 5 kruisers, 4 kanonneerbooten, 2 aviso's en een ponton (te Saïgoon), bemand met 2887 koppen;
IV. het Eskader in de Stille Zuidzee, bestaande uit 1 kruiser en 2 aviso's, bemand met 594 koppen;
V. het Eskader in den Indischen Oceaan, bestaande uit 3 kruisers, 1 kanonneerboot en 2 aviso's, bemand met 885 koppen.

Op eene totale sterkte eener bemanning van 40237 koppen (t. w. 1679 officieren, 4438 onderofficieren, 34120 kwartiermeesters en schepelingen) kwamen onder behandeling 44067 lijders, uitmakende 1094 pro mille van de sterkte.

Het aantal overledenen gedurende dit verslagjaar heeft 266 bedragen, uitmakende 6,61 pro mille van de totale sterkte, (6,38 voor binnenlandschen dienst en 7.73 voor buitenlandschen dienst).

Hierbij moet in het oog worden gehouden, dat zich bij de Fransche vloot gedurende het jaar 1899 geene belangrijke epidemieën hebben voorgedaan, noch bijzondere krijgsbedrijven door haar zijn verricht.

Wèl is de bemanningssterkte in het station China door de bezetting van Kwan Tschou Wang belangrijk uitgebreid.

Gerangschikt naar de qualiteiten heeft de sterfte bedragen
bij officieren: 6,55 pro mille;
bij onderofficieren: 7,66 pro mille;
bij kwartiermeesters en schepelingen: 6,47 pro mille.

Hierbij moet worden aangemerkt, dat nagenoeg bij 1/3 van het aantal sterfgevallen tuberculose als oorzaak wordt vermeld, ten minste indien hiertoe ook worden gebracht de talrijke overledenen ten gevolge van chronische bronchitis, hetgeen waarschijnlijk het geval zal moeten zijn, indien men het hierbij voorkomend groot aantal sterfgevallen in aanmerking neemt.

Gedurende 1899 zijn 509 schepelingen wegens gezondheidsredenen gerepatrieërd, uitmakende 68,5 pro mille van de totale sterkte.

De tweede hoofdgroep omvat de beschrijving van den gezondheidstoestand der marinetroepen.

Deze troepen bestaan uit 33515 Europeanen en 18528 Inlanders. (351 officieren, 1315 onderofficieren, 16862 soldaten).

De Europeesche troepen waren gekazerneerd in Frankrijk, in de maritieme directiën te Brest, Cherbourg, Toulon, Rochefort en Lorient,

en in de Koloniën in Nieuw-Caledonië, Annam en Tonkin, de Antillen, Réunion, Cochin-China en Cambodja, Westkust van Afrika, Creta en Guyana.

De Inlandsche troepen zijn verdeeld in tirailleurs van Senegal, Cochin-China en Tonkin.

De ziektecijfers bij deze categorieën zijn hoog, resp. 3282, 3642 en 2119 pro mille, terwijl de mortaliteitscijfers voor de Europeesche troepen 9,90 pro mille van de totale sterkte en die voor de inlandsche troepen 24,39 pro mille van de sterkte bedragen.

De bijzondere onderscheiding in troepen maakt deze groep minder geschikt tot vergelijking met overeenkomstige verslagen van andere zeemogendheden, terwijl de staten over de verpleegden in de hospitalen, gerangschikt naar den aard der ziekten, naar de maand, waarin zij onder behandeling zijn gekomen en naar de verschillende kwaliteiten, slechts dan voor vergelijking vatbaar zijn, wanneer men over meerdere jaarlijksche opgaven kan beschikken.

OPLEIDING BIJ VREEMDE MARINES.

(*Vervolg van blz. 747*).

III.

DE VOORWAARDEN VAN TOELATING VAN JONGELIEDEN TOT DE OPLEIDING VOOR OFFICIEREN BIJ DE FRANSCHE ZEEMACHT.

Den 5en Mei 1900 benoemde de Minister van Marine eene Commissie, bestaande uit 3 vlagofficieren, 3 kapiteins ter zee, en 6 professoren en leeraren, om:

1. De programma's van de Ecole navale en de Ecole d'application des aspirants aan een onderzoek te onderwerpen, omdat de zeeofficieren bijna eenparig van oordeel waren, dat deze programma's niet meer beantwoordden aan de eischen eener moderne marine.
2. Te overwegen of het mogelijk zou zijn de cursussen aan de genoemde inrichtingen zoodanig te wijzigen, dat de leerlingen tegelijkertijd de noodige theoretische en practische kennis verkregen voor zeeofficier en officier-machinist, ten einde later deze beide korpsen ineen te doen smelten.
3. Maatregelen te beramen, waardoor de marine meer algemeen bekend wordt in Frankrijk. De weinige bekendheid werd voornamelijk veroorzaakt doordat de zeeofficieren bijna uitsluitend afkomstig waren van inrichtingen van onderwijs in de zeeplaatsen. In 1899 leverden 20 scholen, waarvan 15 in zeehavens gelegen, de 313 candidaten voor 100 plaatsen.

De Minister wenschte het Programma van toelating zoodanig gewijzigd te zien, dat ieder jongeling, die behoorlijk zijne klassieke of moderne studiën voleindigd heeft zonder speciale voorbereiding aan het vergelijkend examen voor de „Borda" kan deel nemen.

In het daarop den 23sten Juni 1900 ingediende rapport der Commissie deelt zij als hare meening mede, dat het bestaande toelatingsexamen schadelijk is voor de dienstneming, omdat het niet aansluit aan het middelbaar onderwijs (enseignement secondaire), zoodat de jongelieden de gewone school moeten verlaten om op eene haastige, dikwijls kunstmatige manier klaargemaakt te worden en het gevaar loopen bij niet slagen ongeschikt te zijn voor andere betrekkingen. De genoemde wijze van voorbereiding geschiedt ten koste van de zoo noodige alge-

meene ontwikkeling en doet het aantal candidaten verminderen, omdat de ouders veelal opzien tegen de hooge uitgaven voor een internaat in eene bepaalde school en ongaarne hunne kinderen op jeugdigen leeftijd van huis laten gaan.

De Commissie is van oordeel, dat geene speciale voorbereiding noodig moet zijn en heeft daarom het programma voor het toelatingsexamen zou nauw mogelijk doen aansluiten aan een der klassen van de lyceums, zoodat ieder die woont in een stad waar een lyceum of een grand collége is, zal kunnen mededingen. Bij de keuze dier klasse geeft de Commissie in overweging te bepalen, dat de grondslag van het vergelijkend toelatingsexamen zal zijn het programma van de „classe de mathématiques élémentaires". Op den gemiddelden leeftijd van 17 jaar kan de jongeling aan die eischen voldoen.

Op het toelatingsprogramma komen niet meer voor de analytische meetkunde, zekere gedeelten der algebra, evenmin de cosmografie, het magnetisme en de electriciteit, omdat deze toch weder op de Ecole navale behandeld moeten worden.

In het voorgestelde programma is wel veel aandacht gewijd aan de natuurkunde, scheikunde en natuurlijke historie, hetgeen niet belet, dat aan de wiskundige vakken groote factoren worden toegekend.

Wat het litterarisch gedeelte van het examen betreft, acht de .Commissie het wenschelijk, dat de toekomstige adelborsten niet slechts bezitten de kennis, die zij in hunne betrekking noodig hebben, doch ook een algemeene ontwikkeling in den geest als voorgeschreven is voor de classes de mathématiques élémentaires.

Zoo dienen de opstellen in het Fransch voor het beoordeelen van de taalkennis en tevens van de ontwikkeling op het gebied der geschiedenis of philosophie.

Het mondeling examen in de geschiedenis is overeenkomstig dat der classes de mathématiques élémentaires en blijft dus beperkt tot de nieuwere geschiedenis. Sommige leden der Commissie wenschten wel een beknopt overzicht van het overige gedeelte der geschiedenis, doch men vreesde, dat door dien eisch de neiging tot veel memoriseeren en dus speciale africhting zou herleven.

De plaatsing op het programma van „eenig begrip van de wijsbegeerte en zedeleer" is geschied om het programma in overeenstemming te brengen met dat der classes de mathématiques élémentaires en tevens omdat die kennis zeer bevorderlijk is voor de ontwikkeling van het verstand en het karakter.

Ten einde kunstmatige voorbereiding te ontgaan, werd voorgesteld, dat er in dit vak geen afzonderlijk mondeling examen zou plaats hebben, doch dat het opstel in de Fransche taal dienstbaar gemaakt zou worden om te beoordeelen in hoever een en ander in de hersenen der candidaten is doorgedrongen.

In het algemeen is men zeer weinig afgeweken van het programma der Mathématiques élémentaires, opdat de aan-

staande officier niet slechts de kennis zal verkrijgen voor zijne betrekking, doch tevens de opvoeding zal genieten, die een werkelijk ontwikkeld en beschaafd man noodig heeft.

De grondige kennis der Engelsche taal wordt geëischt, doch de candidaten mogen tevens examen afleggen in het Latijn of Hoogduitsch. Van de candidaten wordt eene algemeene kennis der aardrijkskunde gevraagd, doch zoo min mogelijk geheugenwerk zonder practisch nut. Waar den candidaten de gelegenheid gegeven wordt blijk te geven van hunne bedrevenheid in Latijn en Duitsch, werd het billijk geacht facultatief te stellen de kennis der voornaamste Fransche schrijvers, waartoe gekozen wordt een der meesterstukken der 17e, 18e en 19e eeuw. Hierbij wordt meer speciaal gelet op de analyse van den inhoud, de ideeën er in neërgelegd. Ter voorkoming van dressuur wordt geen schrijver noch een programma van schrijvers voorgeschreven.

Het doel is niet om van de jongelieden meer te eischen dan in de vastgestelde klasse der school geleerd wordt, doch om hun die zeer goede studiën gemaakt hebben, de gelegenheid te geven zulks te toonen.

De Commissie stelt voor de candidaten, die aan het examen voldaan hebben, doch niet geplaatst zijn, vrij te stellen van het diploma geëischt voor de toelating tot de polytechnische en de normaalschool, St. Cyr, enz.

In verband met het programma van toelating moet op het programma van de „Borda" gevoegd worden de studie der analytische meetkunde, hoogere algebra, magnetisme en electriciteit. Licht, geluid, mechanica verdwijnen van het programma of komen er bij wijze van herhaling op voor; lessen in geschiedenis en Fransche litteratuur zijn verminderd. In het algemeen heeft de Commissie de opleiding tot eene vakopleiding gemaakt. Zoo heeft zij voor het natuurkundig gedeelte de toegepaste natuurkunde voorgesteld, als electrische metingen, photometrische toepassingen, de practische studie der lenzen enz.; voor het teekenen, het teekenen op schaal en naar de natuur; voor het Engelsch conversatielessen bij groepen van tien leerlingen. Zij heeft voorgesteld op het gebied der practische zeevaartkunde en van den scheepsbouw alles weg te laten, wat niet van actueel nut is en daardoor tijd gevonden voor eene uitgebreidere studie en behandeling van ketels en machines.

Bij het herzien van de programma's van de Ecole d'application heeft de Commissie steeds in het oog gehouden dat het verkeerd is de hoogere studie buitensporig op te voeren. Hiermede moet gewacht worden totdat de officier door leeftijd en ervaring daarvoor rijp is.

De Commissie drukt ten slotte den wensch uit, dat de Ecole navale gevestigd zal worden in een gebouw in een zeehaven.

Nadat de Commissie dit rapport den 23 Juni had opge-

maakt, werd den 12en Juli d. a. v., dus met bekwamen spoed de Instructie voor de toelating tot de Ecole navale uitgevaardigd.

In deze Instructie wordt o. a. bepaald, dat de opleiding der zeeofficieren zal geschieden op de Ecole navale, ter reede van Brest. De cursus duurt twee jaren. De Ecole navale is onderworpen aan de militaire tucht.

De diensttijd der leerlingen geldt voor de pensioenberekening vanaf het 16e jaar. Het verblijf op de school geldt evenwel niet als een gedeelte van den te vervullen militairen dienstplicht.

De leerlingen zijn niet verplicht bij toelating of gedurende het verblijf op de school eene verbintenis aan te gaan. Zij kunnen zich evenwel vanaf hun 16e jaar bij de zeemacht verbinden, in welk geval zij bij het om eene of andere reden verlaten der school den overigen diensttijd bij de zeemacht vervullen. De aspirants 2e classe behooren tot de militairen der zeemacht, zij kunnen voor den krijgsraad terecht staan.

De Commissie voor het toelatingsexamen bestaat uit een kapitein ter zee, president, en tien examinatoren, benevens een beoordeelaar van het teekenwerk.

De keuringscommissie is samengesteld uit een hoofdofficier der marine, een luitenant ter zee der 1e klasse en twee officieren van gezondheid der marine der 1e klasse minstens. De herkeuringscommissie bestaat uit: een vlagofficier, president, een kapitein ter zee en twee dirigeerende officieren van gezondheid der marine, leden, en een secretaris.

Het schriftelijk examen wordt gelijktijdig in 15 steden afgenomen en duurt drie dagen; het omvat rekenkunde, algebra, trigonometrie, meetkunde, beschrijvende meetkunde, natuurkunde, de Fransche en Engelsche talen en het teekenen.

Het mondeling examen, waar slechts toegelaten worden die bij het schriftelijk examen een zeker aantal punten hebben behaald, loopt over Engelsche taal, geschiedenis, aardrijkskunde, Fransche taal, Latijn of Duitsch, meetkunde, beschrijvende meetkunde, werktuigkunde, rekenkunde, algebra, trigonometrie, natuurkunde, scheikunde en natuurlijke historie.

Na afloop van het examen maakt een speciale jury de rangschikking op. Deze jury bestaat uit:

een vlagofficier, president,
den president der examencommissie,
een hoofdofficier der marine,
de tien examinatoren en
een secretaris.

De candidaten, die in het jaar dat zij de leeftijdsgrens van 18 jaar bereiken en behooren tot de 150 eersten van de ranglijst, mogen zonder verder diploma of certificaat toegelaten worden tot het examen voor de polytechnische en de speciaal militaire scholen.

Het *schriftelijk* toelatingsexamen.

Rekenkunde en algebra gecombineerd, drie-en-een-half uur.

Een Fransch opstel (verhaal, rapport, brief, rede of verhandeling), betrekking hebbende op de geschiedenis of philosophie, drie uren.
Meetkunde, drie uren.
Beschrijvende meetkunde, twee uren.
Een Engelsche thema zonder woordenboek of grammaire, een uur.
Een opstel over natuurkunde, inbegrepen een vraagstuk uit de practijk, drie uren.
Een trigonometrisch vraagstuk, een uur.
Teekenen, anderhalf uur.

Het *mondeling* examen.

In het „Bulletin Officiel de la Marine", 1900 n°. 28, vindt men eene zeer gedetailleerde opgaaf van hetgeen in de verschillende vakken geëischt wordt.

Het programma vergelijkende met de programma's onzer Hoogere Burgerscholen met 5-jarigen cursus, blijkt, dat:
de kennis der rekenkunde en algebra iets verder is dan bij den overgang van de 3e in de 4e klasse. Geen imaginaire getallen, combinatieleer enz. Op verscheidene H. B. S. worden rekenkunde en algebra in de 4e en 5e kl. slechts gerepeteerd;
de kennis der planimetrie, stereometrie en beschrijvende meetkunde is gelijk aan hetgeen gedurende den 5-jarigen cursus wordt onderwezen. Bovendien wordt eenige kennis vereischt van de ellips en de parabool;
de goniometrie en trigonometrie als op de H. B. S. wordt onderwezen; de werktuigkunde eveneens;
de natuurkunde als tot de 5e klasse, geen magnetisme en electriciteit. Op de meeste H. B. S. worden deze onderwezen in de 5e klasse en veelal het licht, in de 4e klasse gedoceerd, nog voortgezet;
de scheikunde als op de H. B.-Scholen;
de natuurlijke geschiedenis, uitsluitend dier- en plantkunde;
de geschiedenis als in de 4e en 5e klasse der H. B.-Scholen, nieuwe en nieuwste geschiedenis;
de Fransche taal, welke gelijk gesteld moet worden met de kennis der Nederlandsche taal ten onzent;
de Engelsche taal als op de H. B.-Scholen, doch geen litteratuur;
de Latijnsche of Duitsche taal, facultatief. Het mondeling examen in de Duitsche taal bestaat in het lezen en voor de vuist vertalen van een tijdschrift;
de philosophie, eenigszins gelijk te stellen wat den benoodigden tijd betreft, met de studie der staatswetenschappen op onze H. B.-Scholen.

Niet gevraagd worden kosmografie, handelswetenschappen, terwijl de kennis der vreemde talen minder uitgebreid is en niet zoo ver gaat.

Bij de Fransche marine wordt het beurzenstelsel vrij ruim toegepast, waardoor onbemiddelde jongelieden gedeeltelijke of geheele vrijstelling kunnen krijgen van opleidings- en uitrustings-

kosten. De jaarlijksche contributie bedraagt 700 francs, de uitrusting gedurende het tweejarig verblijf ± 1000 francs.

Het is zeer opmerkelijk, dat na invoering van het nieuwe programma voor de toelating in 1901 zich *100* candidaten meer aanmeldden dan in 1900, en dat deze nu ook uit verschillende gedeelten van het Rijk afkomstig waren.

IV.

DE OPLEIDING TOT ZEEOFFICIER IN DE OOSTENRIJKSCHE MARINE.

Hoofdtrekken der opleiding.

Om den jongsten rang der zeeofficieren te bereiken, kan men bij de Oostenrijksche Marine twee wegen inslaan, n.l. men kan op jeugdigen leeftijd, als kweekeling (Zögling) zijn militair-maritieme opleiding beginnen op de Marine-Academie of op iets lateren leeftijd als „See-aspirant" op de „See-aspiranten Schule."

Langs beide genoemde wegen wordt men van „Zögling" op 18—20jarigen, en van „See-aspirant" op 19—22jarigen leeftijd „Seecadet 2e klasse." Daarna wordt de opleiding hoofdzakelijk aan boord der schepen voortgezet en worden de van „Zögling" bevorderde „Seecadetten 2e klasse" na 2 jaar en de gewezen „See-aspiranten" na $1^1/_2$ jaar bevorderd tot „Seecadet 1e kl." (adelborst 1e klasse).

In een hierachter gevoegden vergelijkenden staat krijgt men een nader overzicht wat de leeftijden betreft van de beide wijzen van opleiding.

Opleiding aan de Marine-Academie.

Opleiding als „Zögling" aan de Marine-Academie.

De „Zöglinge" krijgen hun vierjarige opleiding aan de Marine-Academie te Fiume.

Verdeeling der plaatsen.

Het totale aantal „Zöglinge" hangt af van de behoefte en mag niet meer dan 170 bedragen; die plaatsen zijn verdeeld in 85 vrije en 34 halfvrije, die uit staatsmiddelen en uit 51 overige plaatsen, die of uit de renten van daartoe bestemde kapitalen, of door eigen betaling bekostigd worden.

Vrije en halfvrije plaatsen.

Op vrije en halfvrije plaatsen kunnen aanspraak maken: zoons van officieren, hof- en staatsambtenaren en candidaten, die in de kuststreken thuis behooren.

De voor dergelijke plaatsen in aanmerking komende jongelingen worden jaarlijks door het Marinedepartement uitgezocht volgens de aanspraken die zij kunnen laten gelden, n.l. of zij ouderloos zijn, of de vader gesneuveld is, wegens verwonding overleden of gepensionneerd is, of de vader zich als officier of ambtenaar

zeer verdienstelijk heeft gemaakt en niet in staat is de opleiding zelf te bekostigen enz.

Een bepaald aantal dier vrije plaatsen is beschikbaar voor jongelingen, woonachtig in de steden: Fiume, Zara en Spalato en in de provinciën Ragusa en Cattaro.

Plaatsen betaald uit renten van kapitalen.

Op plaatsen, betaald uit renten van daartoe bestemde kapitalen, hebben die jongelingen aanspraak, welke aangewezen worden na een concours, geopend door de gevers dier kapitalen.

Zelfbekostigde plaatsen.

Op plaatsen door de „Zöglinge" zelf bekostigd, hebben allen aanspraak die tot Oostenrijk – Hongarije behooren. Bij een gelijk afgelegd admissie-examen hebben zoons van officieren en ambtenaren de voorkeur.

Vreemdelingen.

Ook vreemdelingen kunnen worden opgenomen, maar niet dan na toestemming van den Keizer.

De jaarlijksche contributie bedraagt voor een betalende, of voor een uit renten van kapitalen betaalde plaats 1600 kronen (*f* 800), en voor een halfvrije plaats 800 kronen (*f* 400).

Begin der opleiding.

De opleiding begint in September en gewoonlijk met het 1e studiejaar, maar bij uitzondering kunnen ook jongelingen bij het begin van het 2e studiejaar worden opgenomen.

Voorwaarden om tot het admissie-examen toegelaten te worden.

De algemeene voorwaarden, waaraan de „Zöglinge" der Marine-Academie moeten voldoen, zijn:

1e. Zij moeten zijn staatsburger van Oostenrijk of Hongarije, behooren tot Bosnië of Herzegowina, of wel vreemdeling zijnde, de toestemming hebben van den Keizer;
2e. lichamelijke geschiktheid voor den zeedienst;
3e. goed zedelijk gedrag;
4e. den ouderdom van 14 jaren bereikt, en vóór den aanvang van het eerste studiejaar den ouderdom van 16 jaren en vóór den aanvang van het tweede studiejaar dien van 17 jaren nog niet overschreden hebben;
5e. de vereischte bekwaamheden bezitten.

Nadere omschrijving dier voorwaarden.

De lichamelijke geschiktheid wordt van te voren geconstateerd door een dokter der marine, landmacht of landweer, welk attest bij de aanvraag voor het examen wordt overgelegd.

Uit de over te leggen studierapporten moet blijken:

a. het goed zedelijk gedrag;

b. dat de candidaat de navolgende klassen eener „Realschule", gymnasium of daarmede gelijkgestelde inrichting der Oostenrijksch – Hongaarsche monarchie met vrucht heeft doorloopen:
voor het eerste studiejaar de 4 jongste klassen,
„ „ tweede „ „ 6 „ „

Admissie-examen. Het admissie-examen heeft onmiddellijk vóór het begin van den cursus der M. A. plaats.

In de 1ste helft van het jaar wordt door het Marinedepartement de inschrijving voor het examen geopend, waarbij de vereischte stukken — w. o. de studierapporten van de afgeloopen cursussen — moeten worden overgelegd; verzoeken om plaatsingen betaald uit renten van kapitalen moeten gedaan worden aan hen, die in de betreffende concoursuitschrijvingen voor die plaatsen genoemd worden.

De inschrijvingen worden den 31sten Juli gesloten en de admissie-examens beginnen den 10den September in de M. A. te Fiume, waartoe de oproeping, na in orde bevinding der ingezonden stukken, door het Marinedepartement geschiedt.

De reis- en verblijfkosten van de candidaten en hun begeleiders kunnen desgevraagd vergoed worden, voor het geval men slaagt voor een vrije plaats en dan alleen in geval van onvermogen.

Onmiddellijk na aankomst te Fiume worden de candidaten weder geneeskundig onderzocht.

Het admissie examen wordt afgenomen in de Duitsche taal, door een Commissie, onder voorzitterschap van den commandant der M. A., terwijl de examinatoren benoemd worden uit de officieren en leeraren dier academie.

Het heeft ten doel te onderzoeken of de examinandus de geestelijke ontwikkeling heeft om den cursus aan de academie te kunnen volgen, terwijl de indruk dien de candidaat maakt wat zijn houding en bevattelijkheid aangaat, een der voornaamste factoren uitmaakt.

:hen admis-e-examen. De vereischten voor het admissie-examen zijn:

de Duitsche taal,
wiskunde,
aardrijkskunde en geschiedenis,
natuurlijke geschiedenis, natuur- en scheikunde.

De eerste twee vakken worden mondeling en schriftelijk, de overige alleen mondeling geëxamineerd.

De ouders of hun vertegenwoordigers hebben het recht, de mondelinge examens bij te wonen.

:re omschrij- der eischen. Tot nadere omschrijving der vereischten dient het volgende:

Duitsche taal. Goed lezen en spreken; het maken van een behoorlijk opstel; woord- en zinsontleding.

Rekenkunde. Het rekenen met geheele en gebroken getallen; oefening in de voornaamste rekenmethoden; enkelvoudige interestrekening en gezelschapsrekening; de 4 hoofdbewerkingen met onbepaalde getallen; oefe-

ningen in 2e en 3e machtsverheffingen en in 2e en 3e machtsworteltrekking; oplossing van vergelijkingen van den 1sten graad met 1 onbekende.

Beginselen der meetkunde. Algemeene begrippen over hoeken en evenwijdige lijnen; de belangrijkste eigenschappen van rechtlijnige figuren met betrekking tot zijden en hoeken; gelijk- en gelijkvormigheid der driehoeken. Belangrijkste eigenschappen van den cirkel; berekening van omtrekken en inhouden van rechtlijnige figuren en van den cirkel; beschrijving van den regelmatigen veelhoek, van het prisma, pyramide, bol, cirkelvormigen kegel en cylinder; berekening van oppervlakken en inhouden, begrensd door platte en gebogen vlakken; eenvoudige constructie-vraagstukken.

Aardrijkskunde en geschiedenis. Kennis van de aardoppervlakte betreffende de gewichtigste natuurlijke en politieke grenzen en wat op het volkenverkeer betrekking heeft, vooral betreffende de Oostenrijksch-Hongaarsche monarchie; bekendheid met de gewichtigste perioden der algemeene en vaderlandsche geschiedenis.

Natuurlijke geschiedenis. Kennis van de gewichtigste punten en de beschrijving daarvan.

Natuurkunde. Kennis der eenvoudigste natuurverschijnselen en hunne wetten.

Scheikunde. Kennis van de veelvuldig voorkomende chemische grondstoffen en de belangrijkste verbindingen.

Candidaten voor het 2e studiejaar.

Ook kunnen jongelieden direct komen in het tweede studiejaar; zij moeten daarvoor een voldoend examen afleggen in alle vakken van algemeene kennis, die in het eerste studiejaar onderwezen worden. Kennis van militaire en nautische vakken en practische oefeningen wordt niet vereischt. Zij moeten mondeling en schriftelijk examen doen in rekenkunde, meetkunde, Duitsch en naar keuze der candidaten in Fransch of Engelsch. In de overige vakken wordt alleen een mondeling examen afgenomen.

De geslaagde candidaten worden den 15den September in de Marine-Academie opgenomen onder nadere Keizerlijke goedkeuring hunner aanstelling tot „Zögling."

Kweekelingen van militaire opvoedings-inrichtingen.

Kweekelingen van andere militaire opvoedingsinrichtingen moeten om in het 1ste studiejaar opgenomen te worden de 4de klasse van een „Militär Unterrealschule" en om in het 2de studiejaar te komen, de 2de kl. van een „Militär Oberrealschule" met vrucht doorloopen hebben en moeten bij het admissie-examen

in wiskundige vakken minstens een goed examen hebben afgelegd.

Men ziet dus dat om tot het admissie examen toegelaten te kunnen worden, de jongelingen bepaalde cursussen moeten doorloopen hebben en de studierapporten van die cursussen, die officiëele waarde hebben, moeten overleggen.

eeling der eiding.

De „Zöglinge" worden in 4 studiejaren verdeeld en ieder studiejaar weder in twee halfjaarlijksche cursussen; in het hierna volgende leerplan vindt men voor ieder studiejaar de vakken, met bijbehoorend aantal lesuren, welke worden onderwezen.

Het studiejaar begint 16 September en eindigt 20 Juni; van 21 Juni tot 19 Augustus zijn de „Zöglinge" tot practische vorming op twee schepen der vloot geëmbarkeerd.

rloven.

Het verlof begint 20 Augustus en eindigt 15 September; overigens kan er slechts een klein verlof verleend worden met Paschen — wanneer de reis niet langer dan 24 uur duurt — en verder alleen in bijzondere gevallen, waartoe, dringende gevallen uitgesloten, minstens 14 dagen van te voren een gezegeld request bij den commandant der M. A. moet inkomen.

Het al of niet overgaan wordt aan het eind van ieder studiejaar bepaald.

der oplei- ; aan de arine- ademie.

Na den vierjarigen cursus doorloopen te hebben, worden de „Zöglinge" die noch in hun conduite-, noch in hun studielijsten, voor de beoordeeling der algemeene ontwikkeling of der vakstudie minder dan „voldoende" hebben, als Seecadet 2^{e} kl. bij het zeeofficiers-corps ingelijfd.

Hebben de „Zöglinge" van het 4de studiejaar een voldoende conduite, maar een of meer onvoldoende vakken, dan kunnen zij — mits zij voldoende geestvermogens en lust in den zeedienst hebben en hun om bepaalde redenen geen herexamen kan worden toegestaan — op voordracht van den commandant der M. A. voor een benoeming tot See-aspirant in aanmerking komen.

Zij die den vierjarigen cursus met vrucht gevolgd hebben worden onder rangschikking hunner kundigheden den 1sten Juli tot Seecadet 2^{e} kl. benoemd.

De nieuwbenoemden krijgen nu gewoonlijk een verlof van 2 maanden, maar wanneer zij om de een of andere reden den practischen cursus aan boord der schepen niet geheel gevolgd hebben en daardoor achterlijk zijn gebleven, kunnen zij op voordracht van den commandant der M. A. onmiddellijk na hun benoeming aan boord der schepen geplaatst worden.

vrucht doorloopen hebben, in aanmerkin
den jongsten rang van ambtenaren v
landmacht.

Nadere beschrijving der opleiding.

Beschouwen wij nu de opleiding z
woordig onder commando staat van e
nacht, die het leerprogramma opmaak
met de leeraren en den officier van ge
paalde veranderingen in dag- en uurverd
het Marine-departement eerst voorgeleg

Dagverdeeling.

Bij de dagverdeeling is het volgende
des voormiddags, in den winter van 10
den zomer van $9^1/_2 - 10^u$ wordt vrij ge
dan tevens het dagelijksche rapport wo

Slechts in cijferen, teekenen en cons
het onderricht 2 uur achtereen in hetzel

Op Woensdag en Zaterdag worden d
gebruikt voor militaire en maritieme
voor eigen studie; des winters wordt g
gegeven, des zomers zeil- en geschut-ex
reinoefeningen; roeien en zeilen gaat h
door. Het programma voor de oefening
die namiddagen wordt maandelijks op
steld en zoo mogelijk wordt op ieder d
2 uur voor eigen studie gegeven.

De theoretische lessen eindigen om
gens vóór het begin daarvan en des av
avondmaal wordt gelegenheid tot eigen s
waarvoor in het geheel minstens 16
bestemd zijn.

Iederen morgen worden vóór het on
„Zöglinge" gedurende 5 minuten gezan
oefeningen gehouden. Ook op Zondagen
tische oefeningen als kamerschietoefeni

tijd — 5-5½ᵘ — eene versnapering (jause) gegeven.

De réveille wordt van 15 Sept. tot einde Februari om 6 uur, van 1 Maart tot eind Juni om 5½ uur geblazen, en de taptoe het geheele jaar door om 9ᵘ 's avonds.

...t aan boord ... instructie- ...artuigen.

De instructie-kruistochten der „Zöglinge" van de M. A. worden gelijktijdig met twee voor dat doel bestemde oorlogsvaartuigen ondernomen.

Een korvet is bestemd voor de inscheping der twee jongste studiejaren en een kruiser voor het derde jaar. De commandant van de korvet is aan de M. A. verbonden, die van den kruiser niet. De twee jongste jaren doen aan boord van de korvet de wacht aan dek van 's morgens 8ᵘ tot 's avonds 8ᵘ, evenwel onderbroken door den dienst volgens het tableau van werkzaamheden. Zij die de wacht hebben, krijgen beurtelings les in sturen, loggen, seinen en looden; ten anker liggende zijn zij met het seinen belast.

Het 3ᵉ studiejaar wordt aan boord van den kruiser in drie zoo mogelijk gelijke groepen verdeeld, n.l. een wacht-, een navigatie- en een studiegroep. Na ieder derde deel van den duur des kruistochts verwisselen de groepen, zoodat ieder zijn beurt krijgt bij de verschillende groepen.

De wachtgroep doet den voor Seecadetten voorgeschreven wachtdienst zoowel overdag als des nachts.

Van de navigatiegroep is de helft toegevoegd aan den navigatie-officier en de andere helft doet denzelfden dienst onder leiding van den leeraar in de zeevaartkunde.

De studiegroep neemt deel aan de exercities en het zeevaartkundig onderricht; ook worden de „Zöglinge" van deze groep als commandanten in de batterij ingedeeld.

...verdeeling ... boord der ...structie- ...chepen.

De dagverdeeling is als volgt:

Uur.	Werkzaamheden.
5½–6½	réveille, sjorren en stuwen der kooien, eerst ontbijt;
6½–7½	in zee: exercitie met zeilen en rondhouten, vrije oefeningen; in een haven: roeien en zeilen met sloepen, manoeuvreeren met stoombarkassen;
7½–8	vrije tijd, douche of bad; in orde brengen der uitrusting;
8–9	observeeren en cijferen; dagboek bijhouden;
9–10	2ᵉ ontbijt, inspectie, rapport, vrije tijd;

Uur.	Werkzaamheden.
10–11½	les en exercities;
11½–12½	practische en theoretische lessen in de zeevaartkunde;
12½–3	middagmaal en rusten;
3–5	lessen, exercities, observeeren en cijferen;
5–6½	zeilmanoeuvres of practische zeevaartkunde, douche;
6½–8½	avondmaal, vrije tijd, gymnastiek, schermen of observeeren;
8½	taptoe;
9	ronde.

In een haven: In den loop van den dag naar omstandigheden, bezichtigen van schepen, maritieme en industrieële etablissementen en andere bezienswaardigheden; passagieren.

De opleiding aan boord der instructieschepen is hoofdzakelijk een practische en omvat:

1°. zeevaartkundig onderricht en geleidelijke inwijding in den scheepsdienst;
2°. maritieme oefeningen en practische zeevaartkunde;
3°. militaire oefeningen.

Aan de twee jongste studiejaren worden van de zeevaartkunde slechts de beginselen onderwezen; in het volgende is het programma betreffende dat onderricht meer gedetailleerd opgegeven.

Zeevaartkundig onderricht op de instructie-schepen.

1e studiejaar:

De lengte en breedte van punten op den aardbol; de in de zeevaartkunde voorkomende afstands- en andere eenheden, magnetische meridiaan, declinatie enz.; koers, peiling, wraak, het peilen, het veranderen van koersen en peilingen; de zeekaart volgens de Mercator-projectie en het gebruik en lezen daarvan; beschrijving en gebruik der bij de marine ingevoerde loggen en loodwerktuigen; de eenvoudigste vraagstukken der kustvaart.

De maritieme oefeningen bestaan, evenals voor het 2e studiejaar, uit roeien en zeilen met sloepen, exercitie met zeilen en rondhouten, eenvoudige werkzaamheden met ankers, het vertuien, het seinen, het looden met zwaar- en handlood; bij slecht weder, splitsen en knoopen.

2e Studiejaar.

Het zeevaartkundig onderricht in het 2e jaar begint met de behandeling van den sextant om de „Zöglinge" in de gelegenheid te stellen eenige handigheid te ver-

krijgen in het observeeren en verder is het doel met zoo weinig mogelijk theoretische beschouwingen het navolgende programma te doorloopen:

Beschrijving, theorie, regeling en behandeling van den sextant; herhaling van den 1sten jaarscursus, in het bijzonder wat de vraagstukken der kustvaart aangaat; koers- en verheidsrekening; verklaring der sferische coördinatenstelsels, oriënteering aan den hemel, begrippen van tijd — sterretijd, ware en middelbare tijd — practische behandeling van tijdmeters, tijdmeterjournalen; pooldriehoek, hoogtecorrecties, breedte door zons-meridiaanshoogte; begrip van hoogtelijnen; inrichting en gebruik van den nautischen almanac.

3e Studiejaar.

De studiegroep heeft per dag 2 uur les in zeevaartkunde en voor 't overige omvat het zeevaartkundig onderricht practische oefeningen; zij worden systematisch ingewijd in alles wat op de zeevaart betrekking heeft. In den loop van de instructiereis worden de kompassen minstens twee malen door de „Zöglinge" volledig gecompenseerd en een ieder moet minstens één stand- en gangbepaling der tijdmeters, door middel van correspondeerende hoogten genomen hebben.

Bovendien moeten zij allen de instructiereis in kaart brengen bij het begin van het volgende studiejaar.

…e maritieme oefeningen. De maritieme oefeningen van het 3e studiejaar bestaan uit manoeuvreeren met zeil- en stoomsloepen, gezamenlijke sloepenmanoeuvres, hijschen en strijken van sloepen in een haven en in zee, sturen met hand- en stoombeweging, het werken met zware ankers, vertuien, het nemen van diepzeeloodingen, uitbrengen van schijven, seinen en grondige bekendheid met alle inrichtingen aan boord van het instructieschip.

…ilitaire oefeningen. De militaire oefeningen bestaan voor alle studiejaren uit: geschutexercitie, exercitie met de draagbare wapenen, het doen van landingen, schijfschieten met geschut, gevechtschietoefeningen met het geweer, revolverschijfschieten, afstanden schatten bij dag en bij nacht, oefeningen met het zoeklicht.

Aan de „Zöglinge" van het 3e studiejaar wordt groepsgewijze aanschouwelijk onderricht gegeven in den volledigen machinekamerdienst.

Overzicht van het leerplan.

Overzicht van het leerplan a Marine-Academie.

VAKKEN.	Aantal uren per week. I Studiejaar.	II	III	IV	AANMERKIN
Algemeene kennis.					
Duitsche taal	3	3	3	—	
Hongaarsche id. . .	2	2	2	2	Niet voor allen verpl
Servisch-Kroatische id.	$^{3}/_{2}$	2	2	2	
Italiaansche id. . . .	—	—	2	2	
Fransche id.	3	2	2	2	Van deze beide tal
Engelsche id.	3	2	2	2	één verplichtend.
Geschiedenis.	1	$^{1}/_{1}$, $^{2}/_{2}$	1	1	
Aardrijkskunde . . .	2	$^{2}/_{1}$, $^{1}/_{2}$	2	1	
Natuurlijke historie.	3	2	—	—	
Scheikunde	2	3	—	—	
Natuur- en werktuigkunde	—	$^{3}/_{1}$, $^{4}/_{2}$	$^{3}/_{1}$, $^{2}/_{2}$	$^{4}/_{1}$, $^{2}/_{2}$	
Rekenkunde	4	2	—	—	
Meetkunde	4	$^{4}/_{1}$, $^{3}/_{2}$	2	—	
Beschrijv. meetk.. .	4	4	—	—	
Diff. en integr. rek.	—	—	3	—	
Handteekenen. . . .	2	2	2	--	
Schoonschrijven. . .	$^{1}/_{1}$	—	—	—	
Stenographie	—	—	—	—	In 2 jaarlijksche curs uur per week; niet v
Vakstudie.					
Zeevaartkunde . . .	—	—	5	$^{4}/_{1}$, $^{5}/_{2}$	
Toegepaste driehoeksmeting en kaartteekenen . . .	—	—	—	4	
Oceanographie en marit. meteorologie	—	—	$^{2}/_{2}$	$^{3}/_{1}$, $^{2}/_{2}$	
Pract. zeevaartk. . .	$^{2}/_{1}$, $^{1}/_{2}$	2	$^{2}/_{1}$, $^{1}/_{2}$	4	Hierbij wordt ook Int zeerecht onderwezen.
Artillerie.	—	—	2	$^{3}/_{1}$, $^{2}/_{2}$	
Werktuigkunde en machineleer	—	—	—	$^{2}/_{1}$, $^{5}/_{2}$	
Stoomwerktuigk. . .	—	—	—	—	In het 4e studiejaar n tot 2 u. per week, W Zaterdag n.m. en ge manoeuvreeren met tuigeu.
Inwendige dienst. .	$^{1}/_{1}$	*	1	1	In het 2e studiejaar 1 maand.

KKEN.	Aantal uren per week. I	II	III	IV	AANMERKINGEN.
	Studiejaar.				
n legeror-	—	—	—	1/1	
orrespond.	—	—	—	1/2	
idsleer en ygiëne . .	—	—	—	1/2	
feningen.					
-exercitie .	1	1	1	1	Zoo nu en dan des Woensdags of Zaterdags n.m. velddienstoefeningen.
n revolver- ieten. . . .	—	—	—	—	Wordt nader omschreven.
xercitie . .	—	—	—	—	
əten met	—	—	—	—	Gedurende de instructiereizen.
itie.	—	—	—	—	Wordt nader omschreven.
zeilen met	3	3	3	3	
anoeuvree- stoomsl. .	—	—	—	—	
ijven . . .	—	—	—	—	
......	—	—	—	—	
ek	—	—	—	—	
e vakken.					
e manie-	—	—	—	—	Op Zondagvoormiddagen gedurende 1/2 uur.
l	—	—	—	—	Geen bepaalde uren; bij gunstig weder dagelijks.
......	1/1	1/1	1/1	—	Ook in Februari en Maart.
muziek . .	1	1	1	1	

Waar in de kolommen een breuk voorkomt, stelt de 1 of 2 in den noemer der breuk den 1[sten] of 2[den] halfjaarlijkschen cursus voor; de teller geeft dan het aantal lesuren per week aan, evenals de overige cijfers.

jving erplan. Gaan wij nu de opleiding der „Zöglinge" aan de Marine-Academie meer in bijzonderheden na.

əene ringen. Het doel der opleiding is:

1e. het verkrijgen van een hoogere algemeene ontwikkeling, welke noodig is voor de positie,

welke de zeeofficier inneemt en om als grondslag te dienen voor zijn vakstudie;

2°. het verkrijgen van een militaire, maritieme en technische vakkennis, welke voor de uitoefening van de beroepsplichten van een zeeofficier gevorderd zijn, en die den grondslag uitmaken voor een verdere ontwikkeling;

3°. de krijgstuchtelijke opvoeding zoo volkomen mogelijk te beëindigen.

Het onderricht in de vakken voor algemeene kennis wordt in het algemeen op de verkregen leerstof in de 4 laagste klassen eener „Mittelschule" voortgebouwd en gaat zoover als noodig wordt geoordeeld, om aan het sub 1 behandelde te voldoen.

Het taalonderricht omvat behalve de lessen in de talen die in de Oostenrijksche marine gesproken worden, nog die in vreemde talen, welke voor den zeeofficier van het meeste belang zijn, n.l. Fransch of Engelsch; de „Zögling" kan slechts in één dier talen les krijgen, waarvan de keuze aan hem wordt overgelaten.

De Hongaarsche taal is slechts verplicht voor hen, die Hongaarsch als moedertaal hebben.

De stenographie wordt slechts aan hen, die zich vrijwillig aanmelden en bij wie de vlijt niet te wenschen overlaat, in twee éénjarige cursussen onderwezen.

De eigenlijke vakkennis wordt in hoofdzaak slechts in de oudste jaren opgedaan.

De moeilijke vakken worden in parallelklassen onderwezen.

Het studiejaar is verdeeld in twee cursussen; de 1° duurt van 16 September tot 31 Januari, de 2° van 2 Februari tot 20 Juni; 1 Februari is een vrije dag.

Na het sluiten van den 2den cursus volgt de tweemaandelijksche oefeningsreis tot 20 Augustus, waarna het groot verlof begint.

Nadere beschouwing der studievakken.

Algemeene kennis.

Godsdienst. Ieder wordt zooveel mogelijk in de gelegenheid gesteld zijn godsdienstige oefeningen naar de gebruiken van zijn geloof waar te nemen.

Duitsche taal. Kennis van de grammatica, zooveel die noodig is voor goed spreken en schrijven; juist en duidelijk mondeling en schriftelijk gebruik der taal; kennis van de voornaamste werken der Duitsche literatuur.

Hongaarsche taal. Als Duitsch.

Servisch-Kroatische taal. Algemeene kennis van

den zinsbouw; eenige bekwaamheid tot vertalen in de Duitsche taal; eenige oefening in het spreken in het bijzonder betreffende den dagelijkschen dienst aan boord.

Italiaansche taal. Algemeene kennis van den zinsbouw; bekwaamheid in het vertalen van eenvoudige stukken uit het Italiaansch in het Duitsch.

Fransche of Engelsche taal. Algemeene kennis van den zinsbouw. Bekwaamheid in de vertaling van eenvoudige stukken, zooals brieven, berichten, vertellingen; bevoegdheid zich juist in het gewone gesprek uit te kunnen drukken, in het bijzonder wat de scheepstermen aangaat.

Geschiedenis. Juiste chronologische kennis van de hoofdgebeurtenissen der algemeene geschiedenis en hun samenhang; kennis van de ontwikkelingsgeschiedenis der Oostenrijksch-Hongaarsche monarchie met de bijzonderheden der voornaamste gebeurtenissen; beschouwing der oorzaken, die tot maritieme verwikkelingen geleid hebben.

Aardrijkskunde. Eenige kennis van de 5 werelddeelen, in het bijzonder wat het maritieme gedeelte aangaat; bekendheid met die gedeelten der algemeene wereldkunde, welke bij de aan de aardrijkskunde verwante vakken — geologie, oceanographie, meteorologie, toegepaste trigonometrie, natuurkunde — niet besproken worden; kennis van de gewichtigste hemelverschijnselen en van de natuurkundige gesteldheid van den aardbodem.

Natuurlijke historie. Systematisch overzicht der dieren- en plantengroepen met bekendheid van de gewichtigste punten in de anatomie, physiologie en morphologie; kennis der eigenschappen van de voornaamste mineralen en de hoofdpunten der geologie.

Scheikunde. Op proefondervindelijken weg verkregen overzicht van scheikundige verschijnselen, de voorwaarden van het tot stand komen daarvan en de wetten bij het optreden dier verschijnselen; overzicht der grondstoffen en hunner voornaamste verbindingen met betrekking tot hun voorkomen, en hun belangrijkheid in de huishouding der natuur en hun practisch gebruik in industrie en zeewezen.

Natuur- en werktuigkunde. Bekendheid met de gewichtigste natuurverschijnselen en hunne wetten zoomede de daarop berustende toepassingen, verkregen gedeeltelijk langs proefondervindelijken weg, deels door middel van elementaire en hoogere wiskunde, hoofdzakelijk met het oog op de oorlogsmarine.

Rekenkunde. 1° studiejaar: de 4 hoofdbewerkingen, deelbaarheid, gewone en decimale breuken, evenre-

digheden, machtsexponenten, wortels en logarithmen, Briggiaansche logarithmen, met de inrichting en het gebruik dier tafels; vergelijkingen van den 1sten graad met 1 en meer onbekenden, vergelijkingen van den 2^{den} graad met 1 onbekende.

2^e studiejaar: herleiding van vierkantsvergelijkingen met 2 onbekenden, en van hoogere-machtsvergelijkingen tot vierkantsvergelijkingen met een onbekende. De methode van EULER, tot het oplossen van onbepaalde vergelijkingen van den 1sten graad met 2 onbekenden. Rekenkunstige en meetkunstige reeksen, convergeeren van meetkunstige reeksen van oneindig veel termen. Permutatie en combinatie, binomium van NEWTON.

Meetkunde. 1^e studiejaar: algemeene eigenschappen der drie- en veelhoeken; stellingen van PYTHAGORAS en PTOLEMAEUS; oppervlakte-berekening van vlakke rechtlijnige figuren; de cirkel; eigenschappen van het drievlakkige prisma, pyramide, cylinder, kegel en bol en de berekening van oppervlakten en inhouden dier lichamen en van gedeelten daarvan;

2^e studiejaar: goniometrie, goniometrische betrekkingen en hunne logarithmen; rechtlijnige, bolvormige en toegepaste trigonometrie;

3^e studiejaar: de meest gebruikte coördinatensystemen; analytische meetkunde van het platte vlak; de rechte lijn en de kegelsnede ten opzichte van evenwijdige coördinaten; toepassing der differentiaalrekening ter bepaling der raaklijnen, normalen en kromtestralen der vlakke kromme lijnen, eenvoudigste poolvergelijkingen der kegelsneden; bepaling van de oppervlakten van gesloten kromme lijnen en van de lengten van gebogen lijnen. Vlakken en lijnen in de ruimte ten opzichte van rechthoekige assen; eenige der eenvoudigste vergelijkingen van den 2^{den} graad met 3 veranderlijken; inhoud en oppervlak van omwentelingslichamen.

Beschrijvende meetkunde. Kennis van de voornaamste regels van de leer der projectiën en juiste aanwending daarvan bij het teekenen van projectiën van eenvoudige voorwerpen; het verkrijgen van de vereischte bekwaamheid in het constructieteekenen.

Differentiaal- en integraalrekening. Grondbeginselen daarvan; voldoende vaardigheid in het differentieeren en integreeren van eenvoudige vormen en het oplossen met behulp daarvan, van vraagstukken die op hun andere studievakken betrekking hebben.

Handteekenen. Eenvoudige teekeningen naar de natuur; hangt geheel af van de persoonlijke vaardigheid.

Schoonschrijven. Het verkrijgen van een goed hand-

schrift en het teekenen van lettersoorten die voorkomen bij het kaartteekenen.

Stenographie. Het verkrijgen van een zekere bekwaamheid daarin.

Vakstudie. *Zeevaartkunde.* Grondige kennis van alle hulpmiddelen die gebruikt worden bij aardsche en astronomische plaatsbepaling; gebruik en regeling der zeevaartkundige instrumenten; theorie en practijk der op zee gebruikelijke methoden tot bepaling van plaats en richting.

Toegepaste driehoeksmeting en kaartteekenen. Hierbij wordt ook het hydrographisch opnemen onderwezen. Voldoende kennis om een kleine opneming zelf te kunnen verrichten en om nuttig werkzaam te kunnen zijn bij grootere opnemingen; voldoende kennis om uitgebreide werken over geodesie tot verder zelfonderricht te kunnen volgen; het lezen en teekenen van kaarten en plannen.

Oceanographie en maritieme meteorologie. De grondbeginselen daarvan met betrekking tot de practische waarde voor den zeedienst.

Practische Zeevaartkunde. Namen, inrichting en gebruik van scheeps- en tuigdeelen en uitrustingsartikelen; behandeling der verschillende scheepstypen; op- en aftuigen; alles wat betrekking heeft op sloepen; het werken met ankers en het vertuien; manoeuvres onder zeil en stoom; maatregelen bij averijen, stranding en schipbreuk; gebruik en inrichting der nationale en internationale seinboeken; voorschriften ter voorkoming van aanvaringen. Ook worden hierbij onderwezen de beginselen van het internationale zeerecht.

Artillerie. Kennis en behandeling van het artilleriematerieel der Oostenrijksche marine.

Werktuigkunde en machineleer. Bekendheid met de belangrijkste wetten der werktuigkunde en de beginselen der machineleer.

Stoomwerktuigkunde. Algemeene kennis van de voornaamste deelen der scheepsmachines en der verschillende keteltypen. Het machinedrijven door aanschouwelijk onderricht op daarvoor bestemde stoomvaartuigen.

Inwendige dienst. Kennis der bepalingen en reglementen voor den dienst bij zee- en landmacht, voor zoover die noodig is bij de uitoefening van den dienst der „Seecadetten".

Marine en legerorganisatie. Voldoende kennis daarvan.

Militaire correspondentie. Kennis van de algemeene regelen die bij het schrijven van militaire rapporten en andere veelvuldig voorkomende militaire dienststukken in acht genomen moeten worden.

ook beurtelings Compagnies- en Se
die dan met officierssabels bewape
ongunstig weder heeft het 4e st
theorie infanterie-reglementen en
De „Zöglinge" van die afdeeling well
dere geschiktheid bezitten kunnen o
den leeraar de jongste afdeeling ond

Geweer en revolver schijfschieten. V
met repeteerkarabijn en revolver;
schot; de voorbereidende oefeninge
van begin November tot eind Feb
schieten heeft volgens een bijzonder p
van begin Maart tot eind Mei, des
Zon- en Feestdagen; na eindiging der
heeft een wedstrijd plaats, waarbi
prijzen worden uitgeloofd. Gevech
hebben plaats gedurende de instructi

Geschutexercitie. Practische oefen
schut exerceeren en de kennis de
menten. In alle studiejaren vanaf
einde Juni $1^1/_2$u per week.

Schijfschieten met geschut. Vaardi
en vuurgeven ook op beweeglijke do
toepassen der vaartcorrectiën; nau
schatten en vaardigheid in het geb
meters; gedurende de instructierei
vuurd met landings- en scheepsgesc

Zeilexercitie. Vaardigheid in de ex
en rondhouten; dienst van den onde
top. Gedurende alle jaren $1^1/_2$u p
begin Maart tot einde Juni; de oe
in de twee jongste studiejaren gedure
reizen voortgezet.

Roeien en zeilen met sloepen. Vo
tweemaal $1^1/_2$u per week; het oud
de geschiktste „Zöglinge" van het
als instructeurs op; gedurende de

Bijzondere stoomvaartuigen zijn tot de beoefening daarvan aan de M. A. toegewezen. Alleen de 2 oudste studiejaren nemen daaraan deel gelijktijdig met de roei- en zeiloefeningen; de oefeningen in sturen en manoeuvreeren geschieden onder leiding der zeeofficieren, en de wacht bij de machine onder leiding van den leeraar in stoomwerktuigkunde.

Schermen. Schermlessen volgens de reglementen met sabel en degen.

De oefeningen worden gedurende de instructiereizen voortgezet.

Gymnastiek. Dagelijks worden vóór het ontbijt door alle „Zöglinge" gedurende 5 minuten gezamenlijke hygienische gewrichtsoefeningen gehouden, volgens een wekelijks opgesteld programma. Verder op bepaalde avonduren, vrije oefeningen aan alle werktuigen.

Bijzondere vakken.

Beschaafde manieren. Kennis der uiterlijke vormen bij het gezelschappelijk verkeer en de regels der wellevendheid, waarin de officieren moeten uitmunten.

Zwemmen. In het gunstige jaargetijde, als het weder het toelaat, dagelijks; aan hen die niet zwemmen kunnen, wordt zwemles gegeven.

Dansen. De voorkomende dansen en de vormen der wellevendheid in de danszaal.

Zang en muziek. Eenstemmige gezangen en koorgezang, ter ontwikkeling van den muzikalen zin en van het gehoor en tot het krachtiger maken van het stemgeluid; zooveel doenlijk zullen allen in de gelegenheid gesteld worden les te krijgen in het bespelen der muziekinstrumenten, welke zij wenschen.

De Seeaspiranten. (Voorloopige regeling).

Algemeene beschouwingen.

Om langs een anderen weg tot zeeofficier opgeleid te worden, is het noodig de „Seeaspiranten-Schule" te doorloopen.

Tot die school kunnen na een afgelegd admissie-examen toegelaten worden zij, die het einddiploma verkregen hebben eener „Oberrealschule", „Obergymnasium" of daarmede gelijkgestelde Oostenrijksche zeevaartschool of militaire opvoedingsinrichting, b.v. een „militär Oberrealschule". Verder zij die het 3de studiejaar der K. Kadettenschule achter den rug hebben, en de reeds bij de vorige opleiding genoemde „Zöglinge" der Marine Academie.

De „Seeaspiranten" moeten na afloop van hunne $1^1/_2$ jarige opleiding in de maand Januari het examen voor Seecadet 2e kl. afleggen en worden dan den 1en Februari d. a. v. tot dien rang benoemd. Zij worden daarna onmiddellijk ingescheept op de schepen

van het eskader, waar zij op blijven tot zij den „S cadetten-kurs", waarover later, moeten bijwonen.

Eischen voor een benoeming tot S.a.

Voor de benoeming tot „Seeaspirant" wordt vorderd:

1e. Het staatsburgerschap van Oostenrijk of Hongar behooren tot Bosnië of Herzegowina of wel buit lander zijnde, de toestemming van den Keizer;
2e. lichamelijke geschiktheid voor den zeedienst;
3e. den leeftijd van 17 jaren bereikt en van 20 ja niet overschreden te hebben;
4e. een goed zedelijk gedrag;
5e. toestemming van ouders of voogden;
6e. de mondelinge en schriftelijke kennis der dienstta
7e. de bovengenoemde einddiploma's of het doorloop hebben der genoemde cursussen;
8e. het admissie-examen met goed gevolg te hebb afgelegd. Verder wordt er voor de toelating tot „Seeaspirantenschule" op gelet dat de candidaat algemeene eigenschappen bezit, die noodig z voor de officiersloopbaan.

Admissie-examen.

Het admissie-examen wordt in de Duitsche taal genomen onder voorzitterschap van den commanda der artillerieschool. De examen-vakken zijn:

I. Duitsche taal.
II. Vreemde talen.
III. Natuurkunde, wiskundige aardrijkskunde scheikunde.
IV. Wiskunde.
V. Beschrijvende meetkunde.

In de Duitsche taal wordt slechts aan hen exam afgenomen, die hun einddiploma niet verworven hebb op een inrichting, waar in de Duitsche taal gedoce is. Onder vreemde talen worden gerekend: Servis Kroatisch, Italiaansch, Fransch en Engelsch. H wordt den candidaten vrijgelaten slechts in een zoogewenscht in meer dezer talen examen af te l gen. Er worden na afloop van het admissie-exam geen rangnummers gegeven; het resultaat geeft slec aan of de candidaat geschikt is voor een benoemi tot Seeaspirant of niet en hoe het admissie-exam is afgelegd. Geschikt zijn zij, die het examen in vakken sub III, IV en V minstens met goed, in l vak sub I en in minstens een der vreemde ta met voldoend gevolg hebben afgelegd.

Het examen wordt in alle vakken mondeling in de vakken sub I en IV bovendien ook schriftel afgenomen.

De voorzitter der examencommissie heeft in bepaal gevallen de bevoegdheid, aan candidaten, die in e

der vakken sub III, IV en V een voldoend, of in een der talen een onvoldoend examen hebben afgelegd, een herexamen in dat vak toe te staan, welk herexamen onmiddellijk na het admissie examen wordt afgenomen.

Vragenschema voor het admissie-examen.

Admissie-amen-vragen.

I. Duitsche taal. Schriftelijk: het maken van een opstel in de Duitsche taal; wat het mondeling examen aangaat is de candidaat voldoende te beoordeelen uit het mondelinge examen in de overige vakken; in twijfelachtige gevallen moet een gesprek met den candidaat gehouden worden.

II. Vreemde talen. De candidaat heeft te bewijzen dat hij in staat is, de in de betreffende taal gestelde vragen goed te begrijpen en behoorlijk te beantwoorden. Hij moet een eenvoudig prozastuk goed kunnen lezen en in het Duitsch kunnen vertalen.

III. Natuurkunde, wiskundige aardrijkskunde en scheikunde. De vragen zijn verdeeld in 4 groepen; van iedere groep moet één vraag mondeling worden opgelost.

1e groep:

1. Snelheid, eenparige en niet eenparige beweging, versnelling, vrije val;
2. kracht, gewicht, soortelijk gewicht, dichtheid, arbeid, arbeidsvermogen van beweging en van plaats, arbeidseenheden;
3. stelling van het parallelogram van krachten, val langs hellende vlakken, de worp;
4. enkelvoudige machines en eenvoudige voorbeelden van samengestelde machines;
5. slingerbeweging, centrale beweging, centrifugale kracht, wetten van KEPPLER;
6. botsing tusschen bollen, wrijving, weerstand van de middenstof;
7. hydrostatische druk, hydraulische pers, opwaartsche druk, areometer, capilariteit;
8. de voornaamste wetten voor gassen;
9. manometer, barometer, luchtpompen;
10. de enkelvoudige rechtlijnige trilling van een punt, trilling van een puntenreeks, loopende en staande golfbeweging.

2e. groep:

1. Berekening eener hoeveelheid warmte (calorimetrie) en de equivalente hoeveelheid arbeidsvermogen; warmteverbruik, respectievelijk warmtevrijwording bij smelten, koken, condenseeren, vastworden en verbranden;
2. loop der lichtstralen door platen, prisma's en lenzen; het zien met beide oogen; verrekijkers;

3. natuurlijk en kunstmatig magnetisme, grippen van het aardmagnetisme;
4. verdeeling der electriciteit op geleiders; in condensatoren, electriseermachines;
5. galvanische elementen; schakelingen; s dige werking van den stroom; accumula
6. magnetische werking van den stroom, meter; electro-magnetisme;
7. ontwikkeling door den stroom; electrische
8. wetten van OHM en KIRCHHOFF; reosta graphie;
9. soorten van inductie; zelfinductie; RUHM inductor;
10. dynamo's; electromotoren.

3e groep:

1. Bolvormige gedaante der aarde met de daarvoor; lengte en breedte van een pun aardoppervlakte;
2. Schijnbare dagelijksche beweging van de en de daaruit voortvloeiende verschijnsel ondergaan der hemellichten, bovenste en culminatie;
3. Schijnbare jaarlijksche beweging der zo tica, jaargetijden, luchtstreken;
4. Schijnbare beweging van de maan, maans iets over verduisteringen;
5. iets over planeten en kometen.

4e groep:

1. Stoechiometrie, waardigheid, gelijkwaa waterstof, zuurstof, water;
2. stikstof, salpeterzuur, nitraten, koolstof, dingsproces;
3. zwavel, zwavelzuur, sulfaten, chloor, z chloriden, chloraten;
4. eigenschappen der belangrijkste metalen ringen;
5. ruw ijzer, staal en smeedijzer;
6. glycerine, nitroglycerine, cellulose, nitroc
7. benzol, phenol, pikrinezuur, pikraten.

IV *Wiskunde*. Twee schriftelijke vragen; 2

1. De oplossing van een vergelijking van de hoogeren graad.
2. Berekening der elementen van een boldr

De vragen voor het mondeling examen zij verdeeld in 4 groepen; uit ieder der groepe een vraag oplossen.

1e groep.

1. Vergelijkingen van den 1sten graad me meer onbekenden;
2. vergelijkingen van den 2den graad met één on

3. vergelijkingen van hoogeren graad met één onbekende die tot vierkantsvergelijkingen herleid kunnen worden;
4. vergelijkingen van den 2den of hoogeren graad met 2 onbekenden die tot vierkantsvergelijkingen met één onbekende herleid kunnen worden;
5. rekenkunstige en meetkunstige reeksen;
6. permutatie en combinatie;
7. binomium van NEWTON.

2e groep.

Kennis der goniometrie en trigonometrie; inrichting en gebruik der logarithmentafels;

3e groep.

Bolvormige trigonometrie.

4e groep.

1. Vergelijkingen van rechte lijnen, cirkels en parabolen in rechthoekige coördinatenstelsels;
2. vergelijkingen van ellips en hyperbool op hunne hoofdassen;
3. raaklijnen en normalen bij de kegelsneden;
4. eenvoudigste poolvergelijkingen der kegelsneden.

V. *Beschrijvende meetkunde.* Mondeling te examineeren en tot de volgende constructievraagstukken te beperken, die met de orthogonale projectie zijn op te lossen. Uit ieder der 2 volgende groepen een vraag oplossen:

1e groep.

1. Bepaling van de ware lengte eener lijn, en van haar projectie op een willekeurige andere lijn;
2. bepaling van de ware grootte van een hoek;
3. bepaling van den afstand van een punt tot een rechte lijn, en van den afstand tusschen twee evenwijdige lijnen;
4. bepaling der snijlijnen van 2 vlakken, en van het snijpunt van een lijn, met een vlak;
5. bepaling van den afstand van een punt tot een vlak en van den afstand tusschen 2 evenwijdige vlakken;
6. bepaling van den hellingshoek van een lijn met een vlak;
7. bepaling van den hoek tusschen twee vlakken;
8. bepaling van de ware gedaante van een vlakke figuur;
9. constructie van een vlakken veelhoek en van een cirkel.

2e groep. Opgaven betreffende pyramiden, prisma's, cirkelvormige kegels en cylinders.

1. constructie dier lichamen en bepalen van punten op hunne ronde oppervlakken;
2. bepaling van de doorsnede van een vlak met die lichamen;

3. bepaling van de snijpunten van een rechte lijn met die lichamen;
4. bepaling van het raakvlak aan een cirkelvormigen kegel of cylinder: *a.* door een punt op of buiten de ronde oppervlakte; *b.* evenwijdig aan een gegeven rechte lijn.

Vragen betreffende scheluwe oppervlakken:

5. constructe der schroef met vlakken gang en met scherpen gang.

Vragen betreffende boloppervlakken:

6. constructie der boloppervlakte en van punten daarvan;
7. bepaling van de snijlijn van een vlak, of van het snijpunt van een rechte lijn, met een boloppervlakte;
8. constructie van de raaklijn aan een kegelvlak: *a.* door een punt op of buiten het oppervlak, *b.* evenwijdig aan een gegeven lijn.

Benoeming tot See-aspirant.

Zij die voldaan hebben aan het admissie-examen, worden voor zoover er opengestelde plaatsen zijn, den 1[sten] September tot „See-aspirant" benoemd. Is er een groot aantal geslaagde candidaten, dan komen zij het eerst in aanmerking die na afloop der „Oberreal"-studiën hun einddiploma het best behaald hebben. Bij gelijke vroegere studie-resultaten — blijkens de studie-rapporten — wordt de voorrang gegeven: *a.* aan jongelingen, die reeds op zee gediend hebben en onder hen weder, aan candidaten in de kustlanden geboren; *b.* zoons van hen, die in het leger, bij de zeemacht of de landweer dienen, alsook zoons van staatsambtenaren en wel in een bepaalde volgorde, wat de aanspraken aangaat, die zij kunnen doen gelden.

De See-aspiranten verbinden zich bij hun aanstelling tot een vierjarigen diensttijd bij de zeemacht.

De opleiding der See-aspiranten.

Indeeling der See-aspiranten opleiding.

De opleiding heeft ten doel, de „See-aspiranten" tot „See-cadetten 2[e] kl." te vormen.

Zij wordt verdeeld in een eersten theoretisch-practischen cursus aan boord van het artillerie-instructieschip, een tweeden hoofdzakelijk practischen cursus op in dienst zijnde schepen, en een derden cursus weder aan boord van het artillerie-instructieschip, hoofdzakelijk ter voorbereiding tot het examen voor See-cadet 2[e] kl.

De eerste begint den 1[sten] September onmiddellijk na het admissie-examen en eindigt den 30[sten] Juni van het volgende jaar. Daarna embarkeeren zij aan boord van in dienst zijnde schepen en begint de tweede cursus, die in het laatst van November eindigt.

Den 1[sten] December d.a.v. komen zij weder op het artillerie-instructieschip terug om kort daarna in de maand Januari hun examen voor „See-cadet" af te leggen.

ęrste cursus. *Eerste cursus.*

Hierin krijgen de „See-aspiranten" les in de volgende vakken.

Vakken.

1. Inwendige dienst.
2. Artillerie.
3. Practische zeevaartkunde.
4. Zeevaartkunde.
5. Oceanographie en maritieme meteorologie.
6. Toegepaste trigonometrie en kaartteekenen.
7. Differentiaal- en integraalrekening.
8. Werktuigkunde en machineleer.
9. Servisch-Kroatische en Italiaansche taal.
10. Militaire correspondentie.
11. Theoretische en practische stoomwerktuigkunde.
12. Infanterie-excercitie, geweer- en revolverschijfschieten.
13. Geschutexercitie, schijfschieten met geschut.
14. Zeilexercitie.
15. Roeien en zeilen met sloepen, manoeuvreeren met stoomvaartuigen.

Nadere beschouwing der vakken.

Nadere omschrijving.

1. *Inwendige dienst.* 2ᵘ per week.

Kennis der bepalingen en reglementen voor den dienst bij zee- en landmacht, voor zoover die noodig is bij de uitoefening van den dienst der „See-cadetten."

2. *Artillerie.* 2ᵘ per week.

Kennis en behandeling van het artillerie-materieel der Oostenrijksche marine.

Practische zeevaartkunde. 6ᵘ per week.

Namen, inrichting en gebruik van scheeps- en tuigdeelen en uitrustingsartikelen; behandeling der verschillende scheepstypen; op- en aftuigen; alles wat betrekking heeft op sloepen; het werken met ankers en het vertuien; manoeuvres onder zeil en stoom; maatregelen bij averijen, stranding en schipbreuk; inrichting en gebruik der nationale en internationale seinboeken; voorschriften ter voorkoming van aanvaringen.

Kennis van de algemeene beginselen van het internationale zeerecht.

4. *Zeevaartkunde.* 9ᵘ per week.

Grondige kennis van alle hulpmiddelen die gebruikt worden bij de aardsche en astronomische plaatsbepaling; gebruik en regeling der zeevaartkundige instrumenten; het zich eigen maken van de theorie en

de practijk der zeevaartkundige vraagstukken. stens een uur per week wordt besteed tot het van astronomische observaties die uitgecijferd worden. Aan boord van een aan het artil structieschip toegevoegden tender wordt pr geoefend in het nemen van peilingen, in looden en afstandmeten. De becijferingen wor maakt in een opzetboek, waarbij rekening m houden worden met het minimum aantal va der observaties en becijferingen die geëischt voor het „See-cadetten" examen.

5. *Oceanographie en maritieme meteorolo* per week.

De grondbeginselen daarvan met betrekking practische waarde voor den zeedienst.

6. *Toegepaste trigonometrie en kaartteekeni* het begin der opleiding tot eind Januari 2ᵘ, ov tot 30 Juni 1ᵘ per week.

Voor zooverre benoodigd bij het hydrographi nemen voldoende kennis om later na een wei tailstudie zelfstandig een kleine opneming te verrichten en om goede diensten te kunnen b bij grootere opnemingen. Het begrijpen van topographische kaarten en eenige oefening lezen daarvan. Tegen het einde van den cursus met de „See-aspiranten" een kleine opneming v tot practische oefening.

7. *Differentiaal- en integraalrekening.* 3ᵘ pe vanaf het begin van den cursus tot einde Jan

De grondbeginselen hiervan, vooral datge noodig is voor het onderricht in de analytisc chanica en in enkele andere vakken.

8. *Werktuigkunde en machineleer.* Van het e Januari, tot het sluiten van den cursus 4ᵘ per

Uitbreiding van de door de „See-aspiranten" gebrachte kennis der elementaire werktuigkun betrekking tot hetgeen zij noodig hebben v maritieme vakken en voor het oplossen der op dat gebied.

9. *Servisch-Kroatische en Italiaansche taa* Zondags voormiddags gedurende $1^1/_2$ᵘ.

Genoegzame vaardigheid in het mondelinge der taal, vooral met het oog op de eischen v dienst.

10. *Militaire correspondentie.* 1 avonduur pe

Kennis der algemeene regelen, die in acht ge moeten worden bij militaire rapporten en in zonder bij het opstellen der veelvuldig voork militaire dienstbrieven.

11. *Theoretische en practische stoomwerktui*

B[illegible]

Het theoretische onderricht omvat alleen de grondbeginselen, waarvoor 1ᵘ per week besteed wordt. Verder wordt het onderricht hoofdzakelijk aanschouwelijk gegeven aan boord der stoomvaartuigen en stoomsloepen, die voor het artillerie-instructieschip beschikbaar zijn, waarbij dan tevens onderricht wordt gegeven in het manoeuvreeren met die vaartuigen.

ische oefe-
n.

Voor de *practische oefeningen* zijn per week minstens 12ᵘ beschikbaar, die naar het inzicht van den commandant te verdeelen zijn over infanterie-, geschut- en zeilexercitiën en oefeningen met sloepen.

12. *Infanterie-exercitie, geweer- en revolverschijfschieten.* Infanterie-reglementen voor marine-infanterie tot en met de compagnieschool; exercitie met alle draagbare wapenen en sabelschermen; vertrouwdheid met het gebruik van repeteerkarabijn en revolver, en bekendheid met de theoretische beschouwingen omtrent het schieten met die wapens.

13. *Geschutexercitie en schijfschieten met geschut.* Practische oefening in de geschutexercitie en kennis der desbetreffende artillerie-reglementen. Bekendheid met de bij de zeemacht voorgeschreven methode voor artilleristische opleiding der manschappen. Het schijfschieten met geschut geschiedt tegen het einde van den 1sten cursus volgens bepaalde instructies.

14. *Zeilexercitie.*

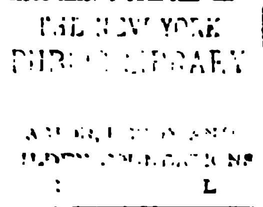
Oefening in de exercitie met zeilen en rondhouten. Bekendheid met den dienst van de onderofficieren der toppen.

15. *Roeien en zeilen met sloepen; manoeuvreeren met stoomvaartuigen.*

Verkrijgen van de vereischte bekwaamheid in roeien, in het op- en aftuigen en in het sturen van sloepen, en in het manoeuvreeren met zeil- en stoomsloepen. Op Zon- en Feestdagen zeilen met de aan het instructieschip toegevoegde sloepen en met jachten.

De „See-aspiranten" moeten zooveel mogelijk vertrouwd worden gemaakt met de inrichting van verschillende scheepstypen en der marine-etablissementen.

Aan het einde van den 1sten cursus stelt de directeur van het onderwijs, in overeenstemming met de verschillende leeraren, een ranglijst der „See-aspiranten" samen op grond van de in den loop van den cursus gemaakte aanteekeningen dier leeraren wat de capaciteiten hunner discipelen aangaat. Die aanteekeningen verkrijgen de leeraren niet door bepaalde examens of repetitiën, maar door in den loop van den studietijd, gedurende lessen of eigen oefeningen, de leerlingen persoonlijk zoo nu en dan te ondervragen.



Het theoretische onderricht omvat alleen de grondbeginselen, waarvoor 1u per week besteed wordt. Verder wordt het onderricht hoofdzakelijk aanschouwelijk gegeven aan boord der stoomvaartuigen en stoomsloepen, die voor het artillerie-instructieschip beschikbaar zijn, waarbij dan tevens onderricht wordt gegeven in het manoeuvreeren met die vaartuigen.

ische oefe-
l.

Voor de *practische oefeningen* zijn per week minstens 12u beschikbaar, die naar het inzicht van den commandant te verdeelen zijn over infanterie-, geschut- en zeilexercitiën en oefeningen met sloepen.

12. *Infanterie-exercitie, geweer- en revolverschijfschieten.* Infanterie-reglementen voor marine-infanterie tot en met de compagnieschool; exercitie met alle draagbare wapenen en sabelschermen; vertrouwdheid met het gebruik van repeteerkarabijn en revolver, en bekendheid met de theoretische beschouwingen omtrent het schieten met die wapens.

13. *Geschutexercitie en schijfschieten met geschut.*
Practische oefening in de geschutexercitie en kennis der desbetreffende artillerie-reglementen. Bekendheid met de bij de zeemacht voorgeschreven methode voor artilleristische opleiding der manschappen. Het schijfschieten met geschut geschiedt tegen het einde van den 1sten cursus volgens bepaalde instructies.

14. *Zeilexercitie.*
Oefening in de exercitie met zeilen en rondhouten. Bekendheid met den dienst van de onderofficieren der toppen.

15. *Roeien en zeilen met sloepen; manoeuvreeren met stoomvaartuigen.*
Verkrijgen van de vereischte bekwaamheid in roeien, in het op- en aftuigen en in het sturen van sloepen, en in het manoeuvreeren met zeil- en stoomsloepen. Op Zon- en Feestdagen zeilen met de aan het instructieschip toegevoegde sloepen en met jachten.

De „See-aspiranten" moeten zooveel mogelijk vertrouwd worden gemaakt met de inrichting van verschillende scheepstypen en der marine-etablissementen.

Aan het einde van den 1sten cursus stelt de directeur van het onderwijs, in overeenstemming met de verschillende leeraren, een ranglijst der „See-aspiranten" samen op grond van de in den loop van den cursus gemaakte aanteekeningen dier leeraren wat de capaciteiten hunner discipelen aangaat. Die aanteekeningen verkrijgen de leeraren niet door bepaalde examens of repetitiën, maar door in den loop van den studietijd, gedurende lessen of eigen oefeningen, de leerlingen persoonlijk zoo nu en dan te ondervragen.

Tweede cursus.

Tweede cursus.

Het op den eersten cursus volgende embarkement der „See-aspiranten" aan boord van in dienst zijnde schepen heeft ten doel hen het in theorie onderwezene practisch te leeren toepassen en hen verder practisch te bekwamen.

Met de leiding van het onderricht der „See-aspiranten" aan boord dier schepen is de 1ste officier belast; met de verdeeling der werkzaamheden en met het toezicht, in het bijzonder wat het bijhouden van journalen en opzetboeken aangaat, is zoo mogelijk een speciaal aangewezen officier, anders de navigatie-officier belast, wat evenwel niet uitsluit, dat alle aan boord dienende officieren, voor zooverre zij in staat zijn bij te dragen tot de ontwikkeling der „See-aspiranten", voor bepaalde functies systematisch of bij voorkomende gelegenheden geroepen kunnen worden. De wijze van onderricht wordt aan den commandant van het schip overgelaten, evenwel met inachtneming der hierboven aangegeven algemeene trekken.

Aan het einde van den 2den cursus legt de 1e officier op grond eener met de instructeurs gehouden conferentie, den commandant van het schip een rapport over betreffende de verkregen resultaten der opleiding. De commandant zendt dit rapport onder toevoeging zijner eigen inzichten en opmerkingen aan het Marine-departement, onder toevoeging van de voorgeschreven verzoeken der betreffende „See-aspiranten", om tot het afleggen van het examen voor „Seecadet 2e kl." toegelaten te worden.

Derde cursus.

Derde cursus.

De derde cursus, die voornamelijk ten doel heeft de voorbereiding tot het in Januari af te leggen examen voor „Seecadet 2e klasse", duurt van 1 December tot na afloop van dat examen.

De „See-aspiranten" worden daartoe van de verschillende schepen weder op het artillerie-instructieschip overgeplaatst. Deze „See-aspiranten" worden tot een aparte groep vereenigd, zooveel mogelijk gescheiden van de overigen, zooveel noodig en wenschelijk worden zij nog onderricht en voor het overige vrij van dienst gelaten om dien 7-wekelijkschen voorbereidingstijd tot eigen studie, met het oog op hun examen voor „Seecadet", te kunnen benutten.

Cursus voor „Seecadetten 2e klasse."

In de hierachter gevoegde tabel kan men den gewonen gang van zaken en den verlangden embarkementstijd nagaan, die voorafgaan aan den cursus voor „Seecadetten 2e kl."

Die cursus heeft ten doel hen in aansluiting op de cursussen der „Zöglinge" en der „Seeaspiranten" verder die bekwaamheden te verschaffen, die niet bepaald voor speciale plaatsingen, maar wel voor de algemeene vervulling der zeeofficiersbetrekking noodig zijn.

Het doorloopen van den Seecadettencursus is daarom voor alle „Seecadetten 2e kl." verplichtend, om toegelaten te worden tot het zeeofficiersexamen, en om benoemd te kunnen worden tot „Seecadet 1e kl." = adelborst 1e kl.

In normale gevallen wordt dat examen afgenomen na een driewekelijkschen termijn van voorbereiding, die onmiddellijk op den cursus volgt. De uitslag daarvan bepaalt het rangnummer van den Seecadet 1e kl., evenwel met inachtneming van bijzondere bepalingen daaromtrent.

De benoeming tot „Seecadet 1e kl." heeft plaats met 1 Juli. Zij worden hierop zoo mogelijk geplaatst aan boord van schepen die groote reizen gaan maken, anders op schepen tot een eskader behoorend en overigens aan boord van verdere in dienst zijnde schepen, om daardoor hun embarkementstijd, die voor een eventueele bevordering tot „Liniënschiffsfähnrich" minstens twee jaren moet bedragen, te completeeren.

De Seecadettencursus begint jaarlijks den 15den September en eindigt na een duur van 8 maanden den 15den Mei van het volgende jaar. Hierop volgt onmiddellijk de driewekelijksche voorbereidingstermijn, die voorafgaat aan het onder normale omstandigheden op den 6den Juni beginnende zeeofficiersexamen. De cursus wordt gehouden aan boord van een zich in de centraalhaven bevindend schip van de 1e klasse reserve.

L e e r p l a n.

De Seecadettencursus omvat de volgende vakken:

Vakken.

1. Zeevaartkunde.
2. Artillerie, torpedowezen en zeemijnen.
3. Scheepsbouw.
4. Stoomwerktuigkunde.
5. Electrotechniek.
6. Zeetactiek; geschiedenis der zeeoorlogen.
7. Zeerecht.
8. Militaire rechtspleging.
9. Militaire correspondentie.
10. Marine-administratie.
11. Gezondheidsleer en scheepshygiene. Practische oefeningen.
12. Maritieme oefeningen.

13. Militaire oefeningen.
14. Practische stoomwerktuigkunde.

Nadere omschrijving.

Nadere beschouwing der vakken:

1. *Zeevaartkunde.* 2ᵘ per week.

Grondige theoretische en practische kennis van de kompassen; bestendiging en uitbreiding van het op de opleiding geleerde; het verkrijgen van meerdere practijk in observeeren en cijferen.

2. *Artillerie, torpedowezen en zeemijnen.* Vanaf het begin van den cursus tot 15 Januari 5ᵘ per week, verder 4ᵘ per week; over torpedowezen ± 12 voordrachten en over zeemijnen 10 à 12 voordrachten.

De beginselen der theoretische artillerie; kennis der aan boord voorkomende inrichtingen voor artilleristische doeleinden; elementaire kennis van fortificaties, torpedowezen en zeemijnen, als grondslag tot verdere speciale studie in die vakken.

3. *Scheepsbouw.* Vanaf het begin van den cursus tot 15 Januari 3ᵘ per week, verder 4ᵘ per week. Kennis der materialen voor den bouw en de inrichting der schepen; inrichting van werven, en den gang van zaken bij het bouwen, van stapel loopen, dokken en op de helling halen van schepen; begrip van de bouwsystemen en van de wijze van samenstelling der afzonderlijke hoofddeelen. Grondige kennis der inrichtingen dienende voor de veiligheid van het schip. Begrip van de voornaamste zaken betreffende het onderhoud en de conservatie van schepen.

Algemeene kennis van den theoretischen scheepsbouw, wat betreft de zeewaardige eigenschappen en de veiligheid der schepen.

Van de studie-uren is een uur per week bestemd voor oefeningen in het gebruik en het samenstellen der zich aan boord bevindende diagrammen en graphische voorstellingen, op het schip betrekking hebbende en voor scheepsbouwkundig teekenen en becijferingen.

4. *Stoomwerktuigkunde.* Vanaf het begin van den cursus tot 15 Januari 5ᵘ per week, verder 4ᵘ per week. Kennis van de theoretische principes van de stoommachines, van de inrichting der scheepsketels, scheepsmachines, hulpmachines, als ook van de toestellen en inrichtingen die voor den cirkelgang van het water in ketels en machines zijn ingeschakeld. Voorschriften betreffende het onderhoud van ketels en machines.

5. *Electrotechniek.* 3ᵘ per week.

Grondige kennis van de theoretische beginselen daarvan; voldoende begrip van alle electrotechnische inrichtingen aan boord der schepen.

6. *Zeetactiek, geschiedenis der zeeoorlogen.* 2u per week.

Kennis van de tactische voorschriften der zeemacht, en der hoofdwetten en begrippen van de oorlogvoering ter zee. Kennis der plaats gehad hebbende zeeslagen, de daarbij gevolgde tactiek en de gebruikte strijdmiddelen.

7. *Zeerecht.* Vanaf 15 Januari tot het eind, 2u per week.

Algemeene grondbegrippen van het internationale zeerecht, noodig voor practisch voorkomende gevallen, waar de zeeofficier mede te maken heeft, en tot opwekking, zich door eigen studie verder in het zeerecht te bekwamen.

8. *Militaire rechtspleging.* Vanaf 15 Januari tot het eind, 2u per week.

Kennis der hoofdtrekken van de militaire rechtspleging.

9. *Militaire correspondentie.* 1u per week.

Oefening in het opmaken van schriftelijke rapporten en verdere kennis van officiëelen stijl.

10. *Marine-administratie.* Vanaf begin van den cursus tot 15 Januari, 2u per week.

Bekendheid met de hoofdtrekken van het geldelijk, proviand- en materieel beheer en verrekening aan boord, zoomede alles wat de kleeding administratief aangaat.

Benoodigde kennis tot het voeren der administratie op kleine schepen.

11. *Gezondheidsleer en scheepshygiëne.* Vanaf het begin van den cursus tot 15 Januari, 1u per week.

De voornaamste punten hiervan.

12. *Maritieme oefeningen.* Op de voor de practische oefeningen bestemde dagen.

De verkrijging van eene behoorlijke vaardigheid in de manoeuvres van schepen en sloepen onder stoom en zeil; gezamenlijke tactische manoeuvres, naar de aanwijzing van het manoeuvreer- en seinboek.

Op Zon- en Feestdagen zeilen met de beschikbare sloepen en jachten.

13. *Militaire oefeningen.*

Herhaling van de oefeningen aan de opleidingen.

14. *Practische stoomwerktuigkunde.*

Vertrouwdheid met de ketel- en machinebehandeling onder gewone omstandigheden en ook de te nemen maatregelen, in geval van meermalen voorkomende storingen en averijen.

ONZE OORLOGSVLOOT.

De „Proeve tot reconstructie van onze oorlogsvloot”, door den oud-luitenant t/zee v. d. Elst, voorkomende in het Verslag der Marine-Vereeniging nº. 2, jaargang 1902—03, is eene dier ernstige pogingen, in den laatsten tijd herhaaldelijk en van zoo verschillende zijde aangewend, om het netelige vraagstuk eener doelmatige samenstelling der vloot, in verband met de eischen der verdediging van Nederland en zijne Koloniën, onder de oogen te zien en eene schrede verder te brengen op den weg van verbetering.

Wij zeggen „van verbetering”, want zoowel in als buiten de Marine zijn er zeer velen, deskundigen en leeken, die geen vrede hebben met den toestand zooals die thans is en die op verbetering aandringen.

De veranderingen, die gewenscht worden, loopen uiteen, naarmate de eischen uiteenloopen die, wat de taak der Marine betreft, aan deze gesteld worden; maar de verschillende meeningen komen, op enkele uitzonderingen na, dáárin overeen, dat men voor Nederland, onder meer, het bezit van eene krachtige pantservloot noodig acht.

En het ligt voor de hand, dat zulks het geval is: immers mèt zulk eene vloot zal men altijd beter in staat zijn zich te verdedigen, dan zonder zulk een krachtig weermiddel en nationale trots en geoorloofde ijdelheid versterken den aandrang, waarmede naar het bezit van zulk eene vloot wordt gestreefd.

Vandaar dat altijd gretig geluisterd wordt naar elk voorstel, dat van versterking der vloot spreekt en zij, die zulks in woord of geschrift voorstaan, de zekerheid hebben daarmede een welkom en dankbaar onderwerp te behandelen; — vandaar dat elke beschouwing, welke tot inkrimping der open-zee-vloot leidt, zoo niet reeds aanstonds veroordeeld, toch met zekeren weerzin ontvangen wordt.

Laat men den blik gaan over de Marine-litteratuur der laatste tien of twaalf jaren, voor zoover die handelt over het materieel der Marine, dan valt het op, dat deze grootendeels de inrichting en gevechtswaarde van een oorlogsschip betreft.

Pantsering, bewapening, snelheid, diepgang, werkingssfeer enz. worden besproken, ontleed, vergeleken en vormen punten van discussie en meeningverschil; maar zelden wordt de principiëele kwestie aangeroerd, de vraag namelijk: „Waarop moet bij eene samenstelling der Nederlandsche zeemacht *allereerst* het oog gericht zijn en hoe kan die samenstelling het doelmatigst geschieden, in verband met de financiëele draagkracht der natie?”

Die vraag mag en moet gesteld worden, waar het een feit is, dat Nederland gedurende de laatste vijftig jaren (om niet verder terug te gaan) en ook op dit oogenblik, in onverdedigbaren toestand verkeert, niettegenstaande in dat tijdvak, voor de Marine alleen, een bedrag besteed werd, dat niet veel van de 300 millioen gulden verschillen zal!

De opvolgende regeeringen en meer bepaaldelijk de ministers van Marine, kundige, vaderlandslievende mannen als zij waren, hebben, bij al hun goede bedoelingen en groote verantwoordelijkheid, geweten (en vergissen wij ons niet, dan is het ééns openlijk van de regeeringstafel bekend) dat, als op een goeden dag voor Nederland een oorlogstoestand intrad, de defensiemiddelen te water ten eenenmale ontoereikend zouden zijn om aan de meest bescheiden eischen van verdediging te voldoen!

Men heeft wel naar eene goede verdediging gestreefd, men is wel in die richting werkzaam geweest, doch hoe en in welke mate?

En intusschen heeft de zucht naar uiterlijk vertoon en hebben maatregelen tot eene twijfelachtige verdediging der Koloniën grootendeels de aandacht in beslag genomen, en is daaraan verreweg het grootste deel der beschikbare gelden besteed.

Verdediging van Moederland en verdediging der Koloniën werden beurtelings, al naarmate eenig voorstel tot aanbouw van materieel zulks vorderde, op den voorgrond gesteld, zonder dat daarbij sprake was van eene bepaalde richting, waarbij aan het noodzakelijkste de voorrang werd toegekend.

Ware zulks geschied, de defensiemiddelen te water, voor zoover Nederland betreft, hadden reeds lang in zoodanigen toestand verkeerd als met recht mag worden geëischt.

Is het te verwonderen dat, onder zulke omstandigheden, er soms twijfel bestaat aan de waarde der motieven, waarop voortdurend en in steeds toenemende mate gelden worden aangevraagd voor marinematerieël en dat meermalen met een zeker wantrouwen nota wordt genomen van de verzekering dat 's Lands veiligheid zulk eene aanvrage gebiedt?

Men zal ons toevoegen, dat het materieël toch niet stelselmatig kon aangeschaft worden zonder een vastgesteld plan van verdediging.

Is er dan niet zulk een plan?

Blijkens hetgeen ter zake, bij de behandeling der jongste marinebegrooting, gezegd is: neen.

Maar in welke phase verkeerde dan, tot nog toe, het plan waarop eene organisatie der weermiddelen te water moet berusten en waarop was dan de aanschaffing gebaseerd van het bestaande materieël, dat schatten heeft gekost, ons niettemin onverdedigbaar liet en thans, voor een groot deel, waardeloos wordt genoemd?

Zulke vragen zal de leek zich stellen, maar de vakman stelt ze eveneens, wanneer hij zich ontdoet van kastegeest en marine-grootheidsbegrippen, — wanneer hij zich niet begeeft in

vergelijking van ongelijksoortige toestanden, maar zich uitsluitend bepaalt tot dezen wensch van elk rechtgeaard Nederlander: om het vaderland, binnen de grenzen van het mogelijke en bereikbare, op afdoende wijze te verdedigen.

Stellig, zoowel de wensch om de Koloniën te verdedigen als het vasthouden aan de traditie ten opzichte van onzen naam als zeemogendheid, dat ons slechts dien naam geeft, zonder de waarde en de beteekenis, welke daar tegenwoordig aan gehecht wordt, hebben schade gedaan aan onze hoofdverplichting: de verdediging van het Moederland.

Met belangstelling en aandacht kennis genomen hebbende van de voordracht van den heer v. d. Elst en van de discussie, ingeleid door den luit. t/zee 2e klasse Westerveld, over „Scheepstypen voor de verdediging van Nederland", wagen wij het nogmaals, het principiëele bij eene organisatie onzer vloot, van een ander standpunt gezien, ter sprake te brengen om, als gevolg daarvan en zonder daarbij in détails te treden, aan te geven, welk marinematerieel Nederland, naar onze bescheiden meening, behoeft.

Over het arbeidsveld der Marine, bij eene verdediging van het Vaderland, is men het over 't algemeen vrij wel eens. Eene uitzondering hierop maakt de heer v. d. Elst, waar deze betoogt dat Vlissingen daarbij moet opgenomen worden.

Wij deelen de meening van dien oud-zeeofficier niet.

De verdediging van Vlissingen toch, zou aan die van de provinciën Holland zeer belangrijke strijdkrachten onttrekken, zonder daarvoor eenig equivalent terug te geven.

De waarde, welke aan het bezit van Vlissingen wordt toegekend voor eenen vijand, wiens hoofddoel toch altijd zal zijn ons land in zijn hart te treffen, schijnt ons overdreven, althans niet in verhouding met de bezwaren aan eene verdediging van die zeeplaats verbonden.

Toen dan ook destijds besloten werd tot de opheffing van Vlissingen als vesting en van de Marinewerf aldaar, gold mede de overweging, dat dit punt viel buiten den kring, waarbinnen eene verdediging met kans op succes mogelijk was.

Het is zeer te betwijfelen of een vijand zich om Vlissingen zal bekommeren en laat hij het liggen, dan is een belangrijk deel van leger en vloot tot werkeloosheid veroordeeld, zonder dat de vijand bevreesd behoeft te zijn voor gevaar in den rug.

Wat de denkbeelden van den heer Westerveld betreft over de verdediging der zeegaten en het beletten van eene landing, deze komen ons zeer rationeel voor en geheel in overeenstemming met de omstandigheden, waaronder een eventueele aanval vermoedelijk zal geschieden.

De verdedigingsmiddelen, zooals de heer Westerveld die hoofdzakelijk wenscht, zijn voor Nederland te verkrijgen in zulk eene mate en van zoodanig gehalte, dat zij op het terrein hunner werkzaamheid eene geduchte macht vormen, waarvan de grootte

nog vermeerderd wordt door de eigenaardigheden van dat terrein, welke geheel in hun voordeel zijn.

Dit materiëel voldoet in elk stelsel van defensie, mits daarbij het zeer bedenkelijke optreden buitengaats losgelaten wordt.

Ten allen tijde waren er voorstanders van het denkbeeld, dat we eene landing op de kust van de zeezijde kunnen en moeten beletten; hun aantal is echter zeer verminderd en nu hoort men nog slechts het offensief-defensief optreden bepleiten, als middel om eenig succes, met de torpedovloot behaald, te voltooien of te vergrooten.

De vraag mag echter gesteld worden: zal de gelegenheid tot offensief-defensief optreden, wat de vermoedelijke uitkomsten daarvan aangaat, ooit van dien aard kunnen zijn dat een beschikbaar houden van pantserschepen daartoe wordt gewettigd? Zoolang men dat materieel bezit, kan men het gebruiken, maar past het wel in eene organisatie, waarbij toch hoofddoel is, het aantal goedkoopere en daardoor talrijker en tevens meer gevreesde defensiemiddelen zooveel mogelijk uit te breiden en te verbeteren?

Hoe moeten we ons een eventueel succes van de torpedovloot voorstellen?

Hierop zal verschillend geantwoord worden, maar wij meenen reden te hebben om aan te nemen dat het slechts zelden grooter zal zijn dan dat, hetwelk bestaat in het buiten gevecht stellen van één vijandelijk schip en het bedreigen van de overigen, zoodat een tijdelijk opgeven van plannen tot landing of forceering, dan wel een terugtrekken er het gevolg van is. Die terugtrekkende vloot is dan toch ongedeerd en een uitval, m. a. w. een gevecht in open zee, zou wel eens tot groote teleurstellingen kunnen leiden, teleurstellingen, die de waarde van het voorloopig succes geheel konden neutraliseeren. Het schijnt ons beter toe een nieuwen aanval op de gesloten deur af te wachten, des te minder gevreesd, nu die geschiedt onder den indruk van een eerste échèc.

Het bestaande materieel, dat toch altijd eenige weerstandswaarde heeft, moet, behalve de torpedobooten en de „Reinier Claeszen", buiten beschouwing blijven bij eene organisatie der binnengaatsche verdediging te water en ten behoeve van deze worde besloten tot den aanbouw van eene zoo talrijk mogelijke torpedovloot, volgens het type dat gebleken is het best te voldoen bij ongunstig weêr, vóór de zeegaten; tot het aanschaffen van onderzeesche booten, tot verbetering en vermeerdering der versperringen en tot aanbouw van gepantserd materiëel, uitsluitend bestemd en ingericht tot het verdedigen der versperringen, het steunen der forten en, in 't algemeen, geschikt tot elk optreden binnengaats.

Nu wordt wel altijd gezegd: geen offer is te zwaar voor de verdediging van het lieve Vaderland, maar vaderlandsliefde kan geen vuist maken als zij geen hand heeft en ook de offers hebben hunne grenzen. Deze grenzen worden gesteld door de eischen van de Staatsmachine en de Staatshuishouding, die een belangrijk deel van 's Lands inkomsten en crediet voor zich

gereserveerd wenschen te zien. Hoe het ook zij, al mogen in oorlogstijd de verhoudingen der uitgaven voor verschillende doeleinden tijdelijk gewijzigd worden, desnoods geheel aan de verdediging worden dienstbaar gemaakt, — in vredestijd, dat is in den tijd waarin men zijne maatregelen van tegenweer moet nemen, is slechts een min of meer beperkt bedrag beschikbaar voor militaire doeleinden en het zal er dus slechts op aankomen dat bedrag te besteden op een wijze, die der verdediging het meest ten goede komt. Hoe men ook omtrent deze laatste van meening moge verschillen, hierin zullen allen het wel eens zijn dat men beginnen moet met aan hetgeen het meest noodig is, het meeste ten koste te leggen; dat uitgaven welke niet rechtstreeks tot de defensie in verband staan, zooveel mogelijk ingekrompen moeten worden en dat maatregelen van twijfelachtig nut, zoo ooit, in elk geval niet plaats mogen vinden voor de hoofdzaak is afgewerkt.

Met inkrimpen van uitgaven wordt hier niet bedoeld het zoogenaamde „bezuinigen", welk woord zoo veel gebruikt wordt en doorgaans zoo weinig beteekent, omdat het gewoonlijk in te onbepaalden zin wordt gebezigd en slechts op kleinigheden toegepast, maar wel het terugkomen op uitgaven die een belangrijk bedrag vertegenwoordigen en waarvan het nut kan worden betwist.

Onder deze noemen wij, als de voornaamste: de uitgaven voor de Marinewerf te Amsterdam, als „werf van aanbouw", en het zij ons dus vergund, schoon buiten direct verband met de samenstelling onzer vloot, daarbij een oogenblik stil te staan.

Vraagt men of wij dan zouden wenschen onze eenige werf van aanbouw opgeheven te zien, dan antwoorden wij beslist: ja; echter met de hierna te noemen reserve.

Toen echter de composite-bouw en ijzerconstructie de houten schepen vervingen, werd er gaandeweg meer gebruik gemaakt van aanbouw bij particulieren, terwijl, toen de eerste pantserschepen bij onze vloot werden opgenomen, deze buitenslands, op particuliere werven werden gebouwd.

Wij zijn toen goed bediend. Het is de vraag niet of die schepen destijds al dan niet up-to-date waren: wat wij verlangden werd geleverd en uitstekend geleverd.

Daarop is men op de onzalige gedachte gekomen om te Amsterdam eene Rijksinrichting te maken voor den aanbouw van pantserschepen en wat het eerste product van dien maatregel was, is algemeen bekend.

Men heeft zich maar de kosten en gevechtswaarde, ja de geheele lijdensgeschiedenis van de „Koning der Nederlanden" te herinneren, om zich eenigszins een denkbeeld te vormen van de hoegrootheid van het betaalde leergeld. Doch dat leergeld, zal men antwoorden, heeft toch goede vruchten gedragen en met trots mag gewezen worden op latere producten van die Marinewerf. Volkomen juist; maar wat hebben die schepen gekost en hoe verhouden zich die kosten en hunne deugdelijkheid tot die van de pantserschepen op particuliere werven gebouwd?

Eene vergelijking der deugdelijkheid toont aan, dat de particuliere werven, binnenslands zoowel als buitenslands, in staat zijn, om, zelfs binnen korter tijd dan men zulks te Amsterdam zou vermogen, het beste te leveren wat wij verlangen.

En de kosten? Die zijn onmogelijk te vergelijken.

Die bestaan te Amsterdam niet uit eene eenvoudige optelling van het bedrag aan materialen en arbeidsloonen, maar tevens uit uitgaven als: rente van kapitaal, vertegenwoordigende kosten van oprichting en onderhoud der werf en van in voorraad zijnde materialen, aandeel in administratie, toezicht, bewaking, afschrijvingen en arbeidsloonen ten laste van het bedrijf in 't algemeen.

Wellicht voert men hiertegen aan, dat de meerdere kosten gewettigd worden door de noodzakelijkheid om steeds onafhankelijk te blijven van de particuliere industrie, doch dan antwoorden wij, dat, zoolang wij zelf geen pantserplaten, geschut en andere onderdeelen van aanbouw en uitrusting maken, wij altijd afhankelijk zullen blijven van die industrie. En wenscht men Amsterdam te behouden met het oog op oorlogstoestanden, dan vergete men niet, dat oorlogstijd geen tijd voor aanbouw is en dat van herstellingen, gedurende de vijandelijkheden, weinig sprake kan zijn, daar de samenstelling en inrichting van de pantserschepen eene zoodanige is, dat tijdelijke buitengevechtsstelling door eene eenigszins belangrijke averij, vrij wel gelijk staat met invaliditeit gedurende de verdere krijgsoperatiën.

De reserve, die wij maakten ten opzichte van de wenschelijkheid der werf te Amsterdam als werf van aanbouw, bestaat hierin, dat wij die behouden wilden voor den aanbouw uitsluitend van onderzeesch materiëel, omdat daardoor de geheimen aan den aanbouw en verbeteringen daarvan verbonden, beter bewaard zouden kunnen blijven.

Wendden wij ons tot verkrijging van onze tegenwoordige oorlogsvloot ook tot de particuliere industrie, er bestaat geen enkele reden om zulks in den vervolge niet te doen ten opzichte van alle benoodigd materiëel, — behalve de onderzeesche booten. En zulks vooral met het oog op den spoed, welken aanschaffing van materieel voor de binnenlandsche defensie vordert. Want op spoed komt het aan. Wil men zich gereed maken tot verdediging, men trachte binnen den kortst mogelijken tijd gereed te zijn. Het oogenblik waarop dat gereed zijn metterdaad zal moeten blijken, wordt niet beheerscht door den tijd, dien wij aan het gereed maken believen te besteden. Half gereed is niet gereed.

Zoolang de verdedigingsmiddelen voor Nederland niet aanwezig zijn, is al het overige, hoe belangrijk ook, bijzaak, — in betrekkelijken zin namelijk.

Met die bijzaak bedoelen we allereerst de defensiemiddelen te water voor de Koloniën en daarna de middelen om te voorzien in den „Algemeenen Dienst."

Omtrent het aandeel, dat aan de Marine moet worden toegekend bij eene verdediging der Koloniën, bestonden en bestaan

zeer uiteenloopende meeningen, en menige opinie te dien aanzien, vroeger met nadruk bepleit, is in den laatsten tijd belangrijk gewijzigd. Was er vroeger altijd sprake van verdedigen der „Koloniën", thans is men het vrij wel eens, dat daarvan nimmer sprake kan zijn en men daaronder moet verstaan: verdediging van „Java." Wilde men vroeger aan de Marine niets meer of minder opdragen dan eene bewaking van de toegangen tot onzen O. I. archipel, het verdedigen der steenkolenstations op de buitenbezittingen en het attaqueeren van „enkele vijandelijke schepen en kleine smaldeelen" (!), thans wijst men de vloot een meer bescheiden terrein van actie aan, namelijk: de Noord- en Oostkust van Java en schijnt het denkbeeld van openzee-operaties losgelaten, om daarvoor in de plaats te stellen: offensief-defensief optreden met Soerabaja als basis, — de eenige operatiebasis welke Java op 't oogenblik bezit, — n' en déplaise het versterkte Tandjong Priok.

Wij kunnen met deze gewijzigde meening medegaan, al zijn wij ook overtuigd, dat men ten slotte zal terechtkomen bij eene uitsluitend defensieve houding te Soerabaja en een uitgebreiden verkenningsdienst door schepen, die eene buitengewone snelheid, doch liefst niet de minste vechtwaarde moeten bezitten.

De twijfel, dien de Luit. ter zee Westerveld koestert omtrent blokkadeplannen van den vijand, kan eveneens van toepassing verklaard worden op Soerabaja en zijne opmerking omtrent „een opgesloten vloot" bevat o. i. eene waarheid, waarmede ook de vijand rekening zal houden.

Hoe een aanval op Java zal beraamd en uitgevoerd worden, valt onmogelijk vooruit te zeggen. Zoovele veronderstellingen dienaangaande, zoovele plannen wat de verdediging betreft en nu gaat het toch niet aan het grootste, sterkste en kostbaarste gedeelte van onze Marine dienstbaar te maken aan plannen, die nimmer eenig practisch nut kunnen hebben.

Er is o. i. slechts ééne onderstelling die wij mogen en moeten maken en waarmede rekening gehouden moet worden bij eene beoordeeling van de behoefte aan eene pantservloot in Indië, n.l.: dat een eventueele aanval op Java slechts ondernomen zal worden door een vijand die volkomen bekend is met onze defensiemiddelen te water en wel zorgen zal daartegen opgewassen te zijn.

De heer v. d. Elst geeft een overzicht van de vloten welke de groote Zeemogendheden in Oost-Azië onderhouden en de schepen welke daarvan geschikt zijn tot een aanval op Soerabaja, doch men vergete niet, dat bij het uitbreken van een oorlog, of bij een natuurlijk lang vooruit beraamden aanval op Java, de sterkte dier vloten in veertien dagen tijds geheel andere cijfers kan vertoonen, terwijl Indië tegelijkertijd van het Moederland zal afgesloten zijn, en wanneer de vijand onze vloot te Soerabaja slechts in 't oog houdt, zonder eene poging te doen om haar op te sluiten, dan zou ons, wilden we eene landing beletten of bemoeilijken, niets anders overblijven dan den vijand in open zee aan te vallen.

En nu gelooven wij, hoe zwaar het ons ook valt zulks te moeten uitspreken, dat er van zulk een aanval niets dan teleurstelling kan verwacht worden, enkel en alleen als gevolg van de stellig zeer groote overmacht van den vijand.

Doch gesteld dat eene landing gelukt, dan staat een uitstekend, talrijk, snel geconcentreerd leger gereed om hem te ontvangen of den pas af te snijden. Gesteund door eene trouwe, dappere bevolking, die ons bestuur verkiest boven dat van elke andere mogendheid, zal dat leger den vijand terugdrijven of vasthouden op de ongezonde kust, waar het klimaat ons een sterke bondgenoot zal blijken.

En daarom houden wij vast aan onze meermalen uitgesproken overtuiging, dat we in Indië, tegenover eenen buitenlandschen vijand, geen andere defensiemiddelen te water noodig hebben dan die ter verdediging van de toegangen tot Soerabaja.

Tot handhaving van ons gezag tegenover den Inlander, tot het tegengaan van strand- en zeeroof, tot het onderhouden van een zichtbaren band tusschen afgelegen punten en het centrum van gezag, is eene vloot onmisbaar; doch geene vloot van een beperkt aantal kostbare pantserschepen, kostbaar in aanschaffing, in onderhoud en in gebruik.

Als men het zich laat zeggen dat de verschijning van een pantserschip ter reede van Palos zulk een machtigen indruk op de bevolking maakte, dat onbevredigende toestanden er aanstonds door verbeterden, dan vraagt men zich af of de berichtgever een ernstig man is. De indruk dien een oorlogsschip op den strandbewoner in Indië maakt, is uitsluitend afhankelijk van hetgeen hij ziet, niet van de gevechtswaarde van het schip, welke hij niet begrijpen en beoordeelen kan, en zoo zal een volgetuigde „Atjeh" vrij wat meer indruk maken dan een pantserschip, dat in zijn oog niet veel meer vertoont dan een boot van de M[ij] Nederland. Wordt hij echter op de hoogte gebracht van wat zoo'n pantserschip eigenlijk beteekent, dan zal zijn gezond verstand hem verbaasd doen staan over al die opeenhooping van overmatige kracht in één schip, die, bij verdeeling over een grooter aantal kleinere vaartuigen, even goede, minder dure en veel talrijker diensten kan praesteeren. Ook wij zijn die meening toegedaan.

Toen onlangs de oud-zeeofficier Werumeus Buning in zijne „Indische Schetsen" vertelde over zeeroof en de algeheele uitroeiing daarvan, knoopte hij daaraan eene terechtwijzing vast aan hen, die het onderhouden van eene vloot in Indië overbodig achten. Het is moeilijk te zeggen aan wiens adres die terechtwijzing gericht was, daar, voor zoover ons bekend, zulks nog nooit door iemand is beweerd en het zeker niet in de bedoeling van den bekenden novellist heeft gelegen, het aanwenden van pantserschepen tegen zeeroovers te bepleiten.

Intusschen blijkt uit het vorenstaande en uit nog menig ander voorbeeld dat bijgebracht zou kunnen worden, hoe de samenstelling der vloot in Indië, zooals velen die wenschen,

weinig in overeenstemming is met de taak die men haar voor een groot deel wil opdragen.

Daaraan heeft ook de minachtende naam van „Cavita-vloot" zijn ontstaan te danken en toch achten wij zulk eene vloot voor Indië onmisbaar.

Ten slotte nog een woord over de eischen van den „Algemeenen Dienst".

Wij kunnen ons nu eenmaal er niet aan onttrekken, behoorlijk gekleed, acte de présence te maken in de Vergadering van Mogendheden, als deze, bij plechtige of feestelijke gelegenheden, te zamen komen en daarbij door een gedeelte hunner maritieme strijdkrachten vertegenwoordigd worden; — wij kunnen onder den drang der diplomatie, of bij een beroep op onze handelsbelangen, ons nu eenmaal niet onttrekken aan vlagvertoon en daarvoor is „materiëel voor den Algemeenen Dienst" noodig.

Waaruit dat materiëel zou moeten bestaan, indien het ons ernst is met de verdediging onzer buitenlandsche belangen, is zelfs bij benadering niet op te geven en wat daarvoor kan beschikbaar gesteld worden, wettigt de opvatting dat het slechts de bedoeling is, eventueel bij eenig protest uiterlijk vertoon te voegen, zonder dat daarbij van gevoeligen drang sprake kan zijn.

Onze demonstratie tegen Venezuela in 1862 en, twee jaren later, ons optreden in Japan, zijn de laatste gevallen waarbij onze buitenlandsche politiek met militair vertoon gesteund werd en als we ons afvragen waar dit in de toekomst nog ooit zal voorkomen, dan vreezen wij dat dit alleen nog tegenover het arme Venezuela kan geschieden.

Het is waar, in China en te Lorenzo-Marquez hebben wij zoogenaamd de Nederlandsche belangen beschermd en te Curaçao moesten de „Friesland" en de „Alkmaar" de orde bewaren, als die door eene ontmoeting der Spaansche en Amerikaansche vloten verstoord werd, maar wij vragen in gemoede: wat hadden wij in China en Afrika meer kunden uitrichten dan wat we deden: opnemen van vluchtelingen en wat zou er wel gebeurd zijn als we, bij eene botsing te Curaçao, tusschen de oorlogvoerenden van toenmaals, meer hadden gedaan dan protesteeren tegen de schending onzer neutraliteit?

Wat heeft onze handel en nijverheid, wat heeft ons aanzien in 't algemeen geprofiteerd bij vlagvertoon in China, Japan, Australië, Perzië en Arabië? Heeft onze vlag niet hier en daar toestanden aanschouwd die spraken van algeheele afwezigheid, of gestadige vermindering van onzen invloed op elk gebied en wat heeft vlagvertoon daarin verbeterd? Wie ons noodig heeft weet ons wel te vinden, ook zonder ons vlagvertoon, getuige Rumenië, Chili, de Argentijnsche Republiek enz. België doet niet aan vlagvertoon en niettemin profiteert zijne industrie bij zijne handelsbetrekkingen met het buitenland.

Waarlijk, laten wij de toestanden en verhoudingen zooals die thans werkelijk zijn, met een ongebrild oog beschouwen;

laten wij die nuchter beoordeelen en er rekening mee houden bij het stellen van eischen en wenschen voor onze vloot. Het terugtreden als zeemogendheid kan ons sterker maken: in het Moederland door alle krachten te concentreeren op de binnengaatsche defensie, — in de Koloniën (op Java) door verbetering en vermeerdering van het Indische leger en door het bevorderen der stoffelijke belangen van den Inlander. De bakens moeten verzet worden.

Het vorenstaande leidt ons tot de meening, dat onze strijdmiddelen te water moeten bestaan:

Voor Nederland: uit een zoo talrijk mogelijke flotille van torpedobooten en onderzeesche vaartuigen, alsmede uit zoodanig gepantserd materiëel, als geschikt is tot binnengaatsche verdediging;

voor Indië: Torpedobooten en gepantserd materiëel voor de binnengaatsche verdediging der toegangen tot Soerabaja, eene uitgebreide vloot der Gouvernementsmarine en eene Militaire marine, uitsluitend ingericht en bestemd tot optreden tegenover een Inlandschen vijand;

voor den Algemeenen Dienst: daarvoor is genoeg materiëel voorhanden voor de eerste twintig jaren.

En hiermede zijn wij gekomen aan het einde van ons opstel. Ofschoon wij niet alleen staan met onze zienswijze, zal het aantal medestanders onder de zeeofficieren, àls die er mochten zijn, toch zeker zeer gering wezen. Toch is de mogelijkheid niet uitgesloten, dat in onze beschouwingen het een of ander voorkomt, wat ook door den zeeofficier der overweging waard wordt geacht.

Moge zulks het geval zijn en bij eventueele critiek niet vergeten worden dat Vaderlandsliefde en innige overtuiging ook onze pen bestuurde.

Febr. 1903.

J. TH. F. BRUIJN,
Oud-Luit. t. z. 1e kl.

EEN PAAR VRAGEN EN OPMERKINGEN
NAAR AANLEIDING VAN VERSLAG No. 4 DER MARINE-VEREENIGING 1902 - 1903.

Hoezeer ik ook het grootste deel van de rede, uitgesproken door den Heer J. B. A. JONCKHEER, oud-luitenant ter zee 1e klasse, toejuich, komt in die rede toch een gedeelte voor, waarmede hier lang niet hard wordt weggeloopen.

Ik heb hier speciaal op 't oog bladzijde 167 van bovenge-

noemd verslag, waar wij lezen: „Van Hellevoetsluis kan met alle recht gezegd worden", tot aan: „Ik vermeen dan ook niet te veel:" etc.

In de tusschenliggende 15 regels schuilt veel wat anderen en mij, dienende in de Directie Hellevoetsluis, hinderde.

Dat Hellevoetsluis een „ville morte" is zal wel niemand den spreker betwisten willen, waar het alleen slaat op de gemeente Hellevoetsluis, die sterk achteruitgaat sinds het tot stand komen van den Rotterdamschen Waterweg; maar zoo tusschen de regels door — en verder lezende ziet men toch ook wel, dat de hier aanwezige marine niet geheel vrijzwaait van dat „morte".

Ik vroeg mezelf dikwijls af: ben ik wellicht ook al door dien geest, in dat verslag genoemd, bevangen, dat ik de toestanden om me zoo gewoon vind? maar telkens en nu pas nog collega's uit Nieuwediep sprekende, die hier Hr. Ms. „Schorpioen" uit dienst kwamen stellen, kon ik wel merken dat ze niets vreemds aan me bespeurden; terwijl met de buitendienststelling de werf geen slechten indruk op hen maakte, iets wat je anders gauw genoeg hoort.

Het meer flinke, veerkrachtige, van meer leven getuigende in andere directies had ik dan ook wel eens gaarne genoemd gezien, of verwacht dat die minder waardeerende qualificatie van den geest in Hellevoetsluis eens wat gemotiveerd ware geworden.

Hierover denkende kwam ik tot de volgende vragen:

1e. Gaat de opleiding van leerlingen-machinist of van de jongens en matrozen 1e klasse aan boord Hr. Ms. „Buffel" zoo slecht, dat men zich toen spreker op 't Departement was, ongerust maakte, op een goeden dag het bericht te zullen ontvangen, dat het personeel van bovengenoemde opleidingen ingeslapen was?

2e. Maakt Hr. Ms. „Reinier Claeszen" bij de jaarlijksche manoeuvres een minder goed figuur dan de monitors uit andere directies?

3e. Leverden de vaar- en andere oefeningen van den torpedodienst hier tastbaar minder resultaat op dan elders?

4e. Werd hier in 1901 niet gesticht de Vereeniging Marinebelangen?

5e. Kwam de afdeeling Hellevoetsluis der Kon. Marine-Jacht-Club, niettegenstaande grooten afstand tot wedstrijdplaatsen verleden jaar niet eenige keeren uit, zeker niet minder dan andere afdeelingen?

Wat in Hellevoetsluis echter wel het geval is, men kent elkaar hier gewoonlijk beter dan elders; de ancienniteitsverschillen zijn hier dikwijls niet zoo groot als in andere directies, zoodat wellicht hier wel eens een en ander op amicale wijze wordt besproken, wat daar met kilometers papier pas tot stand komt.

Dat in min of meer luchtige gesprekken wel eens gezegd wordt: „man, je kunt hier zoo gemakkelijk weg", daaraan moest dunkt mij in een ernstige rede, geen kracht van betoog worden toegekend, vooral niet als daaruit de conclusie wordt getrokken, „dat het met verlof gaan er aan de orde van den dag is en aller gedachten bezig houdt". Indien dit zoo was, moest natuurlijk ieders plichtsbetrachting daaronder lijden; iets wat hier niet werd opgemerkt en ons dan ook zeker niet, zij 't dan indirect, mag worden aangewreven.

Dat hier misschien wat meer met verlof wordt gegaan dan in Nieuwediep, vindt wellicht zijn oorzaak in de aanmerkelijk mindere reiskosten (voor den Haag f 3.03 en f 0.88) en korteren duur der reis, zoodat op een dag heen en terug naar den Haag of Rotterdam van hier nog wel de moeite waard is.

Tot slot wensch ik er nog dit aan toe te voegen. Ik kan bijna niet aannemen dat het sprekers bedoeling zoude geweest zijn, ons hier onaangenaam te zijn; maar waar op eene vergadering, die laten we hopen alom in den lande belangstelling voor onze Marine wekte, zoo iets wordt beweerd, dat bovendien later zwart op wit verschijnt, waren andere termen zeker gewenscht geweest.

Een outsider toch, genoemde rede onder de oogen krijgende, zal dunkt mij gerechtigd zijn de officieren uit Hellevoetsluis te beschouwen als een soort met minder hooge plichtsbetrachting, die hunne beste krachten wijden aan de gedachte „wanneer kan ik weer weg" en daarna nog wel eens willen denken aan hun dienst.

Hellevoetsluis, Maart 1903. P. H. GALLÉ.

Op gevaar af, den schijn op mij te laden, als zouden de door den Heer GALLÉ geincrimineerde zinsneden, uit de door mij op 12 Jan. jl. in de Marine-Vereeniging gesproken woorden, onvoldoende doordacht en overwogen zijn geuit, zoo kan ik toch niet aan zijne uitnoodiging gehoor geven om het door mij beweerde nader te bewijzen.

Ik zou zulks alleen kunnen doen door voorbeelden aan te halen ontleend aan de langdurige ervaring, door mij in de Directie Hellevoetsluis opgedaan en dit kan de Heer G. niet van mij verlangen.

Naar mijne meening plaatst de Heer G. zich en zijn critiek niet op een ruim genoeg standpunt. Wanneer hij toch behoorde tot een gedeelte van het Marine-personeel dat speciaal voor Hellevoetsluis ware aangewezen, dan zou ik mij kunnen voorstellen dat hij op eenigerlei wijze tegen mijne beschouwingen in verzet komt. Maar wijl nu bij de bestaande organisatie en wijze van plaatsing van het Marine-personeel, van Hellevoetsch personeel geen sprake is, — ieder, met kleine uitzonderingen natuurlijk, maakt er periodiek eene korte verschijning — moeten mijne bedenkingen worden beschouwd als tegen het geheele beheer der Marine gericht te zijn. Het toevallig te Hellevoet-

sluis dienende personeel kan zich derhalve m. i. die niet als hen persoonlijk betreffende aantrekken.

Aangezien evenwel bij den Heer G. nog twijfel bestaat of bij het door mij gesprokene de bedoeling zou kunnen hebben voorgezeten om iemand, wien dan ook, onaangenaam te zijn, zoo neem ik gaarne deze gelegenheid te baat om hier ten overvloede dien twijfel weg te nemen. Geen personen maar zaken en toestanden raakte mijn geheele betoog. En juist daarom voel ik mij thans te minder tot verdere uitweiding aangetrokken, wijl mij van verschillende zijden — zeer tot mijn leedwezen — is ter oore gekomen, dat hetgeen door mij op genoemde vergadering betreffende Hellevoetsluis gesproken is, voor het Marinepersoneel aldaar reeds minder aangename gevolgen heeft gehad.

's-Gravenhage, 8 Maart 1903.

De oud-Luit. ter zee
J. JONCKHEER.

AFWIJKINGEN VAN TORPEDO'S TENGEVOLGE VAN MISSCHATTING IN KOERS EN VAART DOEL,

benevens eenige opmerkingen op Torpedogebied, ook naar aanleiding van de beschouwingen van den Heer H. E. v. A. in „Marineblad" 25 Oct. '02.

Het punt D, waarop bij het afvuren der torpedo werd gericht, verplaatst zich, volgens schatting, in den koers DD_0. De geschatte invalshoek der torpedo is dan $= \alpha$.

Misschatting in koers doel wordt aangenomen $= +$ of $- \gamma$, gevende invalshoeken $= \alpha + \gamma$ en $\alpha - \gamma$.

Op het oogenblik dat de torpedo nu de koerslijn van het doel snijdt, zal het punt D zich bevinden bij inv.hoek $= \alpha + \gamma$ in P_1 zijnde aS_1 // DS_0 en $DP_1 = aS_1$.

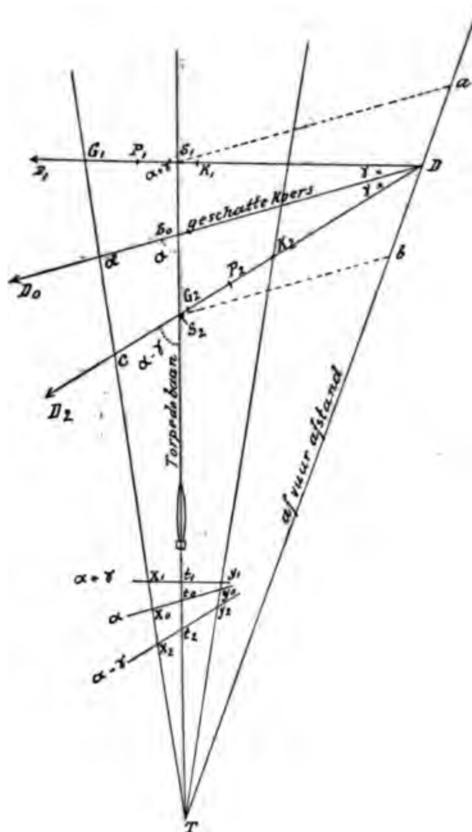
Op dezelfde wijze vindt men voor de plaats van het punt D_1 op hetzelfde moment, bij invalshoek $= \alpha - \gamma$, het punt P_2.

Bij het aannemen van misschatting in vaart = een zeker percentage van de geschatte vaart, vindt men voor de plaats van het punt D, bij grooter invalshoek en grooter vaart, het punt G_1, bij grooter invalshoek en kleiner vaart, het punt K_1, bij kleiner invalshoek en grooter vaart, het punt G_2 en bij kleiner invalshoek en kleiner vaart, het punt K_2. Is het percentage b.v. $= 20$, dan is $P_1G_1 = P_1K_1 = 1/_5\ DP_1$ en $P_2G_2 = P_2K_2 = 1/_5\ DP_2$.

De afwijkingen zijn alzoo $= + S_1G_1$, $- S_1K_1$, $- S_2G_2$ en $- S_2K_2$, en de grootste afwijkingen liggen tusschen de lijnen TG_1 en TK_2.

Het doel wordt BB ingezien en rechtsche afwijking (+) is dus achterom en linksche afwijking (−) voorover. Om een doel van een zekere lengte te treffen, moet het alzoo, in eene der aangegeven richtingen, besloten zijn tusschen de lijnen TK_2 en TG_1. Stel den afstand dien de torpedo doorloopt bij juiste schatting van koers en vaart doel $= TS_0 = 800$ meter, in de figuur

= ongeveer 80 mM., [1]) dan vindt men, wanneer x_1y_1, x_0y_0 en x_2y_2 respectievelijk // DD_1, DD_0 en DD_2 en = 100 M of 20 mM.



zijn, voor de afstanden die men de torpedo mag laten doorloopen: bij grooteren invalshoek Tt_1, bij juist geschatten invalshoek Tt_0 en bij kleineren invalshoek Tt_2. Daar deze afstanden ongeveer 32 mM., 29.75 mM. en 26.5 mM. meten, vindt men voor de bewuste afstanden dus ongeveer 320 M., 297 M. en 265 M.

Deze en alle andere gewenschte gegevens kunnen echter beter en juister door formules worden gevonden.

Door deze te berekenen, kan daaruit nevensgaande tabel worden samengesteld die, in ronde getallen, de gemiddelden geeft der waarden, uit de formules gevonden, voor torpedo's van respectievelijk 23 en 33 mijl snelheid op 0 – 800 M.

---

1) Bij de correctie is gebleken, dat in de reproductie der teekening de maten niet volkomen juist zijn. RED.

TABEL TER BEOORDEELING DER AFWIJKINGEN TENGEVOLGE VAN MISSCHATTING IN KOERS EN VAART DOEL.

Torpedosnelheid $\frac{0}{800}$ Meter = 28 mijl. Bij richtige schatting van koers en vaart doel, is de afwijking = 0 en doorloopt de torpedo tot snijpunt met koerslijn doel, 800 M.

Geschatte invalshoek torpedo. / Gerekend vanaf voorschip doel.	Geschatte vaart van het doel in mijlen.	Afvuurafstand in Meters **Doel B.B.** ingezien.	Hoek tusschen torpedoliniaal en peilliniaal.	Afwijking bij richtig geschatte vaart doch 15° **kleiner** invalshoek.	Afwijking bij richtig geschatte vaart doch 15° **grooter** invalshoek.	Afwijking bij 20% **grooter** vaart v. h. doel en 15° **kleiner** invalshoek.	Afwijking bij 20% **grooter** vaart v. h. doel en 15° **grooter** invalshoek.	Afwijking bij 20% **kleiner** vaart v. h. doel en 15° **kleiner** invalshoek.	Afwijking bij 20% **kleiner** vaart v. h. doel en 15° **grooter** invalshoek.	**Opmerkingen.** Afwijkingen gemeten in koerslijn doel ten opzichte van het richtpunt. + achterom − voorover.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
75°	5	851	9°37′.8	− 25	+ 13	+ 3	**+ 43**	**− 53**	− 18	
	10	923	17°56′	− 67	+ 39	− 15	**+ 104**	**− 120**	− 25	
	15	1012	24°53′.1	− 127	+ 81	− 53	**+ 182**	**− 200**	− 21	
	20	1112	30°38′.1	− 202	+ 137	− 111	**+ 278**	**− 293**	− 5	
				Bijbehoorende afstand d. torpedo doorloopen						
75°	5			756	838					
	10			712	876					
	15			678	914					
	20			626	950					

	10 15 20			[illegible] 682 642	[illegible] 918 958					
105°	5 10 15 20	776 780 811 867	10°36′.2 21°28′.4 31°43′.4 41° 2′.3	− 2 − 19 − 50 − 96	− 9 0 + 24 + 66	+ **26** + 34 + 27 − 1	+ 22 + **65** + **128** + **211**	− **80** − **72** − **126** − **191**	− **40** − 66 − 79 − 28	
105°	5 10 15 20			Bijbehoorende afstand d. torpedo doorloopen. 762 724 686 648	 844 888 930 974					
120°	5 10 15 20	738 703 699 720	10° 0′.2 21°26′.4 33°29′.4 45° 2′.7	+ 8 0 − 20 − 60	− 23 − 26 − 8 + 32	+ **36** + **62** + 56 + 35	+ 8 + 42 + **99** + **183**	− 20 − 52 − 96 − **153**	− **54** − **92** − **114** − 119	
120°	5 10 15 20			Bijbehoorende afstand d. torpedo doorloopen. 761 721 682 637	 854 908 961 1009					

De afwijkingen zijn recht evenredig met den lanceerafstand eñ de afvuurafstanden. Laat men de torpedo dus slechts (bij juist geschatten koers doel) bijv. 400 M. afleggen tot snijpunt met koerslijn doel, of vuurt men af op de helft der afstanden van kolom 3, dan worden de afwijkingen ook 50 % kleiner of minder groot.

De grootste afwijkingen, d. z. die, wanneer misschatting in vaart en in koers doel zoo ongunstig mogelijk samenwerken, zijn vet gedrukt.

De lanceerafstanden en afvuurafstanden, waarbij een doel van bepaalde lengte, in de verschillende koersen, valt binnen de beide critieke lijnen, kunnen, zooals boven gezegd, ook door formules worden gevonden, doch zijn bij benadering en voor de practijk met voldoende nauwkeurigheid ook dadelijk uit de tabel af te leiden, en wel door, wanneer zooals bijv. bij 75° en 20 mijl de som der grootste afwijkingen op 1112 M. afvuurafstand 571 M. bedraagt, voor den afvuurafstand te nemen, voor een doel van 100 M. lengte, $\frac{100 \times 1112}{571}$ of 195 M.

Op deze wijze tewerk gaande voor de verschillende in de tabel aangenomen gevallen, vindt men de volgende waarden:

Geschatte invalshoek.	Geschatte vaart van het doel.	Afstand waarop kan worden afgevuurd, om een doel van 100 M. nog te treffen, ondanks 15° + of − misschatting in koers en 20% + of − misschatting in vaart.
75°	5	890
	10	410
	15	270
	20	195
90°	5	1120
	10	490
	15	300
	20	210
105°	5	1180
	10	575
	15	320
	20	220
120°	5	825
	10	460
	15	330
	20	215

De superieure eigenschappen der nieuwere torpedo's, waardoor zij op 1000 en 2000 M. op stilliggende doelen nog slechts zeer kleine afwijkingen hebben, komen alzoo al bijster weinig tot hun recht, wanneer het doel zich met eenige snelheid beweegt. De fout is natuurlijk te weinig torpedosnelheid, in verband met de groote moeielijkheid, om op eenigen afstand zich eenigszins

nauwkeurig rekenschap te geven van koers, vaart en afstand doel.

Opvoering van de snelheid kan in de naaste toekomst niet in voldoende mate worden verwacht, om voldoende beterschap te geven. De cijfers van de kolommen 7, 8, 9 en 10 der tabel worden voor eene 33-mijls torpedo, welke snelheid $\left(\frac{0}{800} \text{ M.}\right)$ nog lang niet is bereikt, bij 90° geschatten invalshoek als volgt:

vaart doel 5	+ 14	+ **26**	− **32**	− 25
10	+ 16	+ **64**	− **73**	− 41
15	+ 12	+ **108**	− **118**	− 53
20	− 15	+ **174**	− **177**	− 51

waaruit volgen benaderde afvuurafstanden bij

5	mijl vaart van het doel van ongeveer	1400	meters.
10		610	
15		393	
20		270	

Deze ideaal-torpedo's zouden alzoo met dragelijke kans van treffen op den vollen lanceerafstand pas kunnen worden gebezigd tegen schepen met eene snelheid als die van onze zoogenaamde kruisers 4e klasse van 25 jaar geleden. Het is daarom zaak naar eene andere oplossing te zoeken.

Beschouwingen en gevolgtrekkingen over het te kiezen richtpunt komen mij voor van ondergeschikte waarde te zijn. De ligging van dit punt zal veranderen naarmate eene andere vaart, eene andere misschatting in koers of in vaart of eene andere torpedosnelheid wordt aangenomen.

Uit de tabel kan worden opgemaakt, *dat bij 75°* (aannemende dat men de torpedo 800 M. wil laten doorloopen) een te groote invalshoek, d. w. z. te klein geschatte invalshoek, gevaarlijk is, daar de torpedo dan gebrek aan lucht en dus aan snelheid kan krijgen; *dat* wanneer men zorgt dat de invalshoek per se te klein is, men op het achterschip moet richten, daar dan de afwijking altijd − is;

dat bij 90° ongeveer hetzelfde geldt, *dat bij 105°* het richtpunt ongeveer 30 M. voorlijker moet vallen *en bij 120°* ongeveer op het midden moet worden gericht.

Zooals gezegd, geven wij deze aanwijzingen voor beter. Het systeem: *anders* stellen v. h. peilinstrument dan overeenkomstig de geschatte gegevens, komt niet vrij van bedenking voor.

De gunstigste omstandigheid om te lanceeren is, bij de aangenomen mogelijke misschattingen, wat betreft de daarbij te verwachten afwijkingen, bij een invalshoek van *ongeveer* 105° (tusschen 105° en 120°).

Gegeven de groote afwijkingen, door niet overdreven geachte misschattingen, kunnen oefeningen in het schatten van afstanden, van koersverschillen en van de vaart van het doel niet genoeg worden aanbevolen, zoowel voor schepen onderling

als voor schepen en booten. Misschien vallen de uitkomsten meê en natuurlijk zullen zij gaandeweg beter worden. Ook is het mogelijk, dat een of meer elementen altijd te groot of altijd te klein worden geschat en men daarmede rekening kan houden bij het kiezen van het richtpunt.

Het kennen van den afstand achte men niet te gering: op het einde van de baan neemt de snelheid snel af en na een zeker moment is de lucht op; men wake dus tegen te klein schatten. Te groot schatten veroorzaakt afwijking tengevolge van de steeds verminderende snelheid der torpedo. [1])

Het universeel geneesmiddel bij den strijd in de ruimte, wanneer de vijand groote vaart zal loopen, is *lanceeren op korten afstand*, d. i. 400 à 500 M. en dus als regel niet bij dag, tenzij de lanceerinrichtingen beschermd zijn opgesteld.

Bovenwatertorpedobooten houde men dus achter de hand, maar meer ook niet, men spare ze voor den nacht en gebruike ze ook niet als éclaireurs: zij zijn te laag boven water en moeten, wanneer hun tijd daar is, van zessen en met zessen klaar zijn.

Oefeningen bij nacht — ook in het lanceeren — maar speciaal ook in het in en buiten het grootscheepsvaarwater en in verband manoeuvreeren, ook *tegen* schepen, hebben daarom oneindig veel meer waarde dan oefeningen overdag.

Deze zouden moeten eindigen, zoodra men zich heeft overtuigd, dat de bootcommandant zijn boot en zijn personeel „in de hand" heeft.

Dan zouden moeten volgen oefeningen in de schemering, daarop oefeningen, waarbij men 's nachts uitgaat en met den dag binnenkomt, en eindelijk oefeningen gedurende den nacht en enkele bij mistig weder. Deze laatste liefst en enkele andere desnoods met oude booten [2]) (kleine of groote). De tijd, die zoodoende overdag zoude moeten worden gerust of geslapen, kan er best af. Na een zeker oogenblik leveren dagoefeningen weinig nut meer op, vooral niet wanneer elke tocht de uitvoering is van eene bepaalde opdracht.

Voor torpedobooten ligt alzoo de eenige oplossing voor de hand.

Al had men op 1000 M. of iets meer eene goede kans om te treffen, zoo mag men eene kleine torpedovloot toch ook niet te veel blootstellen. Men vergete ook niet dat, wanneer een vijand „in's Freie" stoomt met eene behoorlijke vaart, hij zich door één of twee groepen torpedobooten niet zal laten vangen,

---

1) Daar de afstand, waarop men lanceert, in den regel wel grooter zal zijn dan men dacht, zou, met het oog hierop, vóórlijker moeten worden gericht.

2) Eene veronderstelling: »Een vijand bevond zich nabij het Schulpengat en is, wegens den dikken mist, waarschijnlijk ten anker gekomen; ga hem opzoeken, torpilleeren en keer daarna terug" komt bijv. niets vreemd voor en moet toch in vredestijd zijn beoefend, om in oorlogstijd, met eenig vertrouwen, te kunnen worden uitgevoerd.

tenzij hunne vol te houden vaart *zeer* superieur is en dat, waar tegen Vernielers geen eigen Vernielers kunnen worden gesteld, torpedobooten wijs doen zich bescheiden terug te trekken.

Wanneer eenmaal de goede lanceerpositie, bijv. op te grooten afstand, is voorbijgegaan, moet men zóóver omtrekken, dat zij niet meer terugkomt.

Het blijve dus een gelegenheidswapen en het wapen bij uitnemendheid voor den nacht.

Schepen met onbeschermd opgestelde lanceerinrichtingen zullen, wanneer zij zelf verder ook niet beschermd zijn en niet uitmunten door krachtige artillerie, goed doen een serieuzen vijand bij den strijd in de ruimte niet dicht te naderen. Geschiedt dit echter wel, dan is de kans, dat hunne lanceerinrichtingen of torpedo's dan nog bruikbaar zullen zijn, uiterst gering; zóó gering, dat het loopen van de kans dat een luchtkamer goed wordt getroffen er wel tegen opweegt. Op zulke schepen zoude ik de bovenwaterlanceerinrichtingen daarom willen wegnemen. Zij hebben hun nut gehad, alle naties hebben de leerschool meêgemaakt, wij ook. Bij verschillende serieuze marines zijn ze al afgeschaft. Bij ons kan men voor de vrijkomende tonnen (gewicht) misschien een kanon plaatsen, ook al behoudt men de hekbuis.

Schepen als boven, doch van pantser en krachtiger artillerie voorzien, zijn van weinig beter conditie, daar wij wel meestal te maken zullen hebben met een superieuren vijand. Ook daarop verwijdere men daarom de bovenwaterlanceerinrichtingen. Daar evenwel bij deze schepen de kans op het ontredderen van een tegenstander niet is uitgesloten, behoudt de torpedo, als gelegenheidswapen, nog wel waarde en zoude men de kiellanceerinrichtingen kunnen behouden.

Voor nieuwere schepen zal er dus naar moeten worden gestreefd de o.w.lanceerinrichtingen te perfectionneeren en ze zóó in te richten, dat hij, die het vuur leidt, ze steeds in de hand blijft houden, al is ook alles bovenwater weggeschoten. Deugdelijke seingemeenschap met de afstandbepalers is zeer gewenscht.

Voor den strijd *niet in de ruimte* worden de kansen voor het bezigen van torpedo's veel beter, doch zal men zich in hoofdzaak wel bepalen tot torpedobooten.

De vijand is dikwijls gebonden aan een bepaalden bekenden koers en dikwijls zal zelfs de vaart ook vrijwel bekend zijn.

Dan kan dus op grooten afstand worden gelanceerd, mits er ruimte zij voor den aanloop en hierop zal dikwijls wat zijn af te dingen. De diepte van het torpedobootvaarwater kan ook een bezwaar wezen, zoo ook het niet beschikken over Vernielers, die de vijand wel heeft.

Boven werd gezegd, dat een invalshoek van ongeveer 105°, met het oog op de afwijkingen, goede kansen op treffen kan aanbieden.

Om andere redenen komt een vóórlijker aangrijpen beter voor.

De practijk zal wel wezen, dat men een doel dat tot groote snelheid in staat is, zóó brutaal zal moeten naderen, dat het verliezen van de gelegenheid om te lanceeren, tengevolge van te grooten afstand, bepaald is uitgesloten. Zoodra men daarvan is overtuigd, zal moeten worden gelanceerd, zoodra het met de kans om te treffen vereenigbaar is, natuurlijk rekening houdende met de resultaten van het vijandelijk vuur.

De kwestie of de aangenomen misschatting te groot, dan wel te klein is, zal, zooals boven gezegd, door proeven of oefeningen kunnen worden uitgemaakt.

Hieromtrent valt op te merken, dat wanneer men bij de proeven geen doelen bezigt, die nu eens *20* mijl of meer en dan weer eens *8* mijl loopen, de kans op geflatteerde uitkomsten vrij groot zal zijn. Daar de moeielijkheid om goed te schatten zéér toeneemt met den afstand, zal men er op bedacht moeten zijn, na te gaan wat men omtrent koersverschil en vaart op bijv. 2000 M. meent waar te nemen.

Acht men intusschen eene misschatting in vaart van $^1/_5$ of 20 $^0/_0$ *te* groot, zoo kan de tabel gemakkelijk voor andere misschatting worden getransformeerd.

Hernemende toch de figuur geeft bijv. voor een grooter inv. hoek, de tabel de afwijkingen $+ S_1G_1$ en $- S_1K_1$. Nu is, daar $^1/_5$ misschatting is aangenomen : $S_1G_1 - (- S_1K_1) = K_1G_1 = {}^2/_5\ DP_1$ en dus de waarde van $DP_1 = {}^5/_2\ K_1G_1$ dadelijk te bepalen.

Neemt men nu eene kleinere misschatting aan, bijv. 10 $^0/_0$ of $^1/_{10}$, dan worden de nieuwe DK_1 en DG_1, stel DK_{11} en DG_{11} = respectievelijk $DP_1 - {}^1/_{10}\ DP_1$ en $DP_1 + {}^1/_{10}\ DP_1$.

Uit DP_1 en de in de tabel geboekte waarde van S_1P_1 vindt men DS_1 en hieruit en uit de bepaalde waarden van DG_{11} en PK_{11}, de gewenschte afwijkingen bij kleiner misschatting.

Dat eene misschatting van 15° in koersverschil grooter zoude zijn dan wat de practijk zal aantoonen, kan bijna niet worden verondersteld. Eerder het tegendeel.

Natuurlijk zullen kleinere misschattingen een tabel opleveren, aangenamer voor het oog van den aanvaller, doch niettegenstaande bij de artillerie elk schot ook lang geen eendvogel is, — men denke aan slechte uitkomsten door hooge temperatuur der patronen, [1]) aan 3.6 M. fout in hoogte bij slechts 1′ fout in gemeten hoek op 2000 M. [1]) (terwijl bij de torpedo's op 2000 M. de „fout in hoogte" slechts een paar dM. bedraagt!) en meer onvermijdelijke plus nog vele andere onwillekeurige fouten — is ons respect voor dat wapen, bij dag, nog wel zóó groot, dat wij een blootstellen van onbeschermd materiëel aan snelvuur op korten afstand, alléén om de torpedo's te kunnen aanwenden, toch moeten ontraden.

Tegen het feit, dat ook doelen worden aangetroffen, die

---

1) »Marineblad" 20 Dec. 1902, pag. 608 en 683.

langer dan 100 M. zijn, staat, dat wij ons om andere redenen weer tegenstanders zullen wenschen, die minder lang zijn. Korte afstanden leveren natuurlijk het enorme voordeel op, dat alle schattingen veel juister zullen worden. Bij nacht, wanneer de moeielijkheid van koersverschil en vaart te schatten en van goed te richten grooter is, komt ook de korte afstand tegemoet. De wenschelijkheid om over Vernielers te beschikken springt voor den nacht ook zeer in het oog. Daar de vijand ze per sé heeft, zal, wanneer hij onder stoom blijft, en bijv. één torpedo-aanval heeft afgeslagen, een tweede aanval niet meer mogelijk zijn. De booten zullen *met groote vaart* moeten omtrekken en door de vonken steeds zichtbaar blijven.

Waar de betrekkelijke veiligheid der torpedobooten des nachts berust op slecht schieten, althans niet raken door de kanonniers, en van de bootscommandanten *wel* raken verwacht wordt, is het duidelijk dat er niet genoeg zorg en tijd aan hunne nacht-oefeningen kan worden besteed en alle oorlogstoestanden zoo conscientieus mogelijk moeten worden nagebootst.

Het valt niet te ontkennen, dat om met één of 2 groepen torpedobooten, des nachts, langzaam kruisende, eene vijandelijke vloot, zonder lichten stoomende, te vinden, veel op geluk zal moeten worden gerekend. Daarom des te meer groepen des te beter, niet met de bedoeling om tegelijktijdig, in verband, te werken, doch om een zoo uitgebreid mogelijk terrein onveilig te maken.

De ideaal-toestand is eene, van te voren gesignaleerde, des nachts langzaam kruisende of, onvoorzichtiglijk, geankerde vloot, liefst bij eenigszins druilig weder. Bijzondere uitkijk door de kustwacht, vóór het invallen van de duisternis, is niet voldoende: éclaireurs zijn, ook met het oog hierop, gewenscht en daarvoor zoude ik — faute de mieux — ook Vernielers willen bezigen.

Waar boven is nagegaan, op welke wijze aan de fouten, voortspruitende uit onjuiste schatting van koersverschil en vaart doel, eenigszins kan worden tegemoetgekomen, verdient het geval, dat deze fouten geen invloed hebben op de afwijkingen, ook nog de aandacht.

Dit is bij het *lanceeren in de kielrichting van het doel.*

Deze dagmanoeuvre zal het best zijn uit te voeren door schepen of vaartuigen bewapend met boeg- of heklanceerinrichtingen en heeft voor dengene, die zijne torpedo lanceert, als tegenligger van het doel, het aantrekkelijke, dat reeds op grooten afstand zal kunnen worden gelanceerd en soms daarna nog eene andere manoeuvre zal kunnen worden beproefd, daar er natuurlijk omstandigheden zijn dat de vijand aan een bepaalden koers is gebonden en den aanval niet zal kunnen ontwijken.

De bedoelde groote afstand kan met eene goede torpedo, die men 800 M. wil laten doorloopen, tegen een snelloopend schip, ± 1400 M. bedragen.

Door eenvoudige berekening kan worden aangetoond, dat wanneer het doel niet breeder is dan bijv. 15 Meters, slechts *enkele graden* koersverandering, des noods geheel toevallige, *na*

het afgaan van het schot, voldoende zijn om het treffen onzeker te maken. De practijk zal hier zekerheid moeten verschaffen.

Waar bij proeven of oefeningen met exercitie-torpedo's tegen vaartloopende schepen wel eens wordt gevreesd voor het toevallig treffen van een der schroeven en dientengevolge springen van de luchtkamer, bestaat dit bezwaar bij eindelings lanceeren in mindere mate. Bovendien kan men desnoods de machines van het doel laten stoppen $^1/_2$ minuut *na* het afgaan van het schot en komt de vrees voor de luchtkamer overdreven voor, daar deze, bij het treffen, toch al bijna leeg is.

Het lanceeren van exercitie-torpedo's tegen groote vaart loopende schepen, zoowel bij dag als bij nacht, kan natuurlijk materiëel (torpedo's) kosten; het terugvinden en oppikken toch zal niet steeds verzekerd zijn, daar het „in zee" zal moeten plaats hebben, waar het werken met stoomsloepen slechts zelden verzekerd is.

Welk eene schoone gelegenheid echter om de oude bronzen en andere successievelijk vrijkomende torpedo's er aan te wagen! Het is eene oefening die duizenden waard is.

Bij de vele wenschen welke werden geuit, en die alle moeten strekken om onze torpedovloot, in oorlogstijd, voor teleurstellingen te vrijwaren, zouden wij nog willen voegen, dat alle torpedobooten werden voorzien van flinke vaste kimkielen. De groote beweeglijkheid mat niet alleen het personeel af, doch benadeelt ook in hooge mate de zekerheid van het schot.

Als type „Vernieler" zouden wij wenschen het laatste versterkte zeewaardige Engelsche type.

De torpedobooten, des te zeewaardiger des te beter, geen mooi-weërbooten, de proeftochten bij aflevering, gehéél toegeladen.

Voor Indië meer booten en van vergroot type „Hydra", met grooter vermogen; een gedeelte van de te verkrijgen grootere vaart op te offeren aan meerdere bewoonbaarheid in den vorm van hoogere verdieping van de machinekamer. Nu staat het machinekamerpersoneel met het hoofd naast de stoomleibuis, wat wel wat warm is op den duur. [1]) Als onderhoudssysteem zouden wij wenschen de booten te water. In elke stelling een drijvend of ander torpedobootendok, ingericht voor sneldokkingen van één vernieler of 2 booten, onder beheer van den torpedodienst en steeds in gebruik. Voor grootere herstellingen eene helling

1) Op grond van het Geneeskundig Jaarverslag 1901, pag. 186, 187 en 270, komt het huisvesten van het personeel torpedodienst op een schip, ter reede van Soerabaja, en *niet* aan de oevers van het bassin, zeer gewenscht voor. De wacht aan den wal zoude kunnen worden waargenomen door Inlanders, met Europeesch kader, onder dak te brengen in een te bouwen châlet met bureaux, leerzalen enz. Wanneer de chef van den torpedodienst *tevens* commandant van het wachtschip is en men de mariniers, meer eigenaardig, laat verhuizen naar de Javadivisie, is — met 2 flinke stoomvaartuigen voor de communicatie — het vraagstuk bijna opgelost en bespaart men officieren en personeel

voor een groote boot en eene helling voor een vernieler. De booten bemand met een uitgebreid conservatiepersoneel en beurtelings in dienst. — Als onderdeel van den torpedodienst de onderzeesche-bootenafdeeling, waarvoor als kern een korps torpedisten in het leven zoude kunnen worden geroepen. Door middel van het scheppen van behoorlijke vooruitzichten is dit, ook voor de andere booten, nog zeer goed te verkrijgen en heeft het veel voor boven het tegenwoordig systeem, waarbij de kern der bemanning wordt getrokken uit een snel verloopend onderdeel der Marine en dus voortdurend in opleiding is. Bovendien zijn voor de schepen minder matr.-torpedist noodig, naarmate het aantal bovenwaterlanceerinrichtingen kleiner wordt.

OPMERKINGEN NAAR AANLEIDING VAN HET OPSTEL: „INVLOED VAN MISGISSINGEN IN KOERS EN VAART ENZ.", van den heer H. E. v. A. in „Marineblad" 25 Oct. 1902.

Na al het aangevoerde is het duidelijk dat wij in hoofdzaak geheel instemmen met het betoog van den heer H. E. v. A., dat o. m. strekt om te waarschuwen tegen teleurstellingen tengevolge van misschatting in koers en vaart doel, bij het lanceeren op de maximum-afstanden, die de torpedo toelaat.

Wij brengen hulde aan den schrijver voor het initiatief dat hij heeft genomen door de bespreking dezer zaak in te leiden.

Ook zonder peilinstrument komen wij tot de conclusie, dat men slechts in bijzondere gevallen, wanneer de trefkans voldoende is, tengevolge van te verwachten kleine misschattingen, op groote afstanden zal mogen lanceeren en waar wij het op korte afstanden komen ontraden en de booten hoofdzakelijk 's nachts wenschen aan te wenden, kunnen wij de invoering van het peilinstrument daarom reeds niet aanbevelen. Waar overdag zonder bezwaar voor de lanceerinrichtingen op korten afstand kan worden gewerkt, worden de schattingen zooveel gemakkelijker en de fouten door misschatting zooveel minder groot, dat men het peilinstrument ook dan kan ontberen.

De door den heer H. E. v. A aangenomen misschatting in vaart bedraagt + of − $^1/_6$ of 16.6 % en uit de in zijn artikel vermelde afvuurafstanden blijkt, dat deze, ook bij die kleine misschatting in vaart, nog klein zijn zoodra het doel eene behoorlijke vaart loopt.

De invalshoeken, in zijn opstel, zijn de supplementen van die in onze beschouwingen.

Eenige opmerkingen mogen hier verder eene plaats vinden.

Steeds kregen wij den indruk dat wanneer, vóór de invoering van den koersregelaar, over afwijkingen van torpedo's werd

gesproken, men in hoofdzaak het oog had op afwijkingen van de torpedo zelve door kromming van de baan of haken in de baan of andere onregelmatigheden.

Wij achten het dan ook volstrekt niet onmogelijk, dat Captain MAY in zijn „Notes on Tactics" enz. met den hoek van $11^1/_2$° bedoelde dat eene willekeurige torpedo (en het is niet aan te nemen, dat het enorm aantal torpedo's der Eng. Marine alle, na de aflevering door den fabrikant, nog zorgvuldig werden geregeld) op den toen gebruikelijken lanceerafstand, d. i. 400 à 500 M., kon worden aangenomen een doel van normale lengte, stel 100 M., onder een gunstigen invalshoek, 7 van de 8 maal te treffen. De basis van een gelijkbeenigen driehoek, met opstaande zijden van ongeveer 500 M. en een tophoek van ongeveer $11^1/_2$°, is ongeveer 100 M. lang.

Een constanten hoek, waarbinnen een zeker aantal treffers ligt, kunnen wij ons niet voorstellen, althans niet wanneer het doel zich beweegt.

Het is duidelijk, dat deze hoek — de hoek tusschen TK_2 en TG_1 — voor alle gevallen gemakkelijk door berekening te vinden is.

Door uit de figuur 4, plaat II van den heer H. E. v. A. de formules te berekenen, welke noodig zijn, om voor verschillende vaarten doel en verschillende koersverschillen, bij zekere aangenomen misschattingen, een tabel samen te stellen, in den geest van die, welke op pag. 515 is gegeven voor *12* mijlenvaart, *15*° misschatting in koersverschil, *16.6* % misschatting in vaart, eene lengte van het doel = 100 M. en eene 25 mijlstorpedo, kunnen we dan tevens, wanneer wij de hoeken $M_2TV_2 = \beta_2$, $M_2\ TV_1 = \beta_1$ en $M_2\ TV\ \beta$ noemen, de waarden dier hoeken berekenen.

Het is duidelijk, dat $\beta_2 - \beta_1$ de hoek is waaronder het doel, dat men *zal* treffen, wordt gezien en dat de hoek tusschen den geschatten koers en de richting waarin V wordt gezien = $TVM = \alpha - \beta$, wanneer het supplement van $HMT = \alpha$ genoemd wordt.

De nevenvermelde waarden van β, β_1 en β_2 gelden voor 100 M. lengte doel, eene 23-mijlstorpedo en respectievelijk 20 % en 15 % misschatting in vaart en koersverschil.

De waarde van $\alpha - \beta$ is dus allerminst constant en daarom kunnen wij niet meêgaan met den regel, dat bij het gebruik van het peilinstrument de gunstigste omstandigheid dáár is, wanneer peilliniaal en koers doel een hoek van 90° met elkaar maken.

Omtrent de ligging van het punt V meenen wij te mogen verwijzen naar onze opmerkingen.

Beschouwingen in den geest van: „Richten op een punt tusschen het 23e en 24e patrijspoortje" of dergelijke, achten we, bij het lanceeren op bewegend doel, echter ook misplaatst.

Waar de heer H. E. v. A. twijfelt aan grooten vooruitgang in torpedosnelheid in de eerste jaren, gaan we ook met hem

meê en zelfs gingen we verder, doch het treft wel dat zijne meeste beschouwingen gelden voor zeer „slowe" torpedo's en hij

Vaart doel in mijlen.	Geschatte in-valshoek $= \alpha$.	β.	β_1.	β_2.	$\beta_2 - \beta_1$.	$\alpha - \beta$.
5	75°	11°	8°	15°	7°	64°
10	„	21°	14°	28°	14°	54°
15	„	28°	20°	38°	18°	47°
20	„	34°	24°	46°	22°	41°
5	90°	12°	9°	15°	6°	78°
10	„	23°	17°	30°	13°	67°
15	„	33°	24°	43°	19°	57°
20	„	41°	29°	54°	25°	49°
5	105°	13°	9°	15°	6°	92°
10	„	25°	19°	31°	12°	80°
15	„	37°	28°	48°	20°	68°
20	„	47°	35°	62°	27°	58°
5	120°	12°	8°	15°	7°	108°
10	„	26°	18°	30°	12°	94°
15	„	40°	20°	51°	21°	80°
20	„	53°	39°	70°	31°	67°

het geval dat een schip ten anker ligt, zeer langzaam stoomt, dan wel, met ontredderde machines, stil ligt, schijnt voorbij te zien. In dat geval komen niet alleen de oude langzame torpedootjes doch ook de zeer groote afvuurafstanden tot hun recht.

De hoek van *30°* bij de Fransche Marine is waarschijnlijk een hoek, dien de heer H. E. v. A. *150°* zoude noemen; men zal toch wel niet zóó achterlijk aangrijpen.

De verkorte lanceerafstand is daar waarschijnlijk aangenomen naar aanleiding van de uitkomsten bij oefeningen op bewegend doel; mogelijk is het ook een nachtafstand.

Wat bedoeld wordt met het opvoeren van den lanceerafstand ten koste van de snelheid, begrijpen we niet volkomen.

Wij meenen dat het niet plaats heeft en er uit de torpedo's juist wordt gehaald, wat er uit te halen is. De eenparige snelheid van 22 mijl op $\frac{0}{600}$ M. is toch ook eene illusie, wanneer de snelheid $\frac{0}{800}$ = 18 mijl is. In dat geval vindt men voor $\frac{600}{800}$ M. eene snelheid van ruim *11* mijl en is de snelheid op $\frac{0}{600}$ M. al lang niet meer eenparig.

Daarvoor zoude de snelheid nog veel kleiner moeten zijn.

De bestaande regeling is m. i. uitstekend. Wil men de torpedo 800 M. laten afleggen, dan is men daarvoor gereed en wel met de grootst mogelijk verkrijgbare gemiddelde snelheid.

Wenscht men grooter torpedosnelheid, dan late men de torpedo slechts bijv. 600 M. afleggen en met deze snelheid nog niet tevreden, neme men 400 M. lanceerafstand of minder. Alleen het peilinstrument moet worden versteld, wat geen bezwaar toeschijnt.

Werd tegemoet gekomen aan den wensch van den heer H. E. v. A., dan zoude, wanneer plotseling de mogelijkheid of wenschelijkheid bleek de torpedo bijv. slechts *400* M. te laten afleggen in plaats van *800* M., en men geen snelheid cadeau wenschte te geven, de drukregelaar moeten worden versteld. Dit kan toch zijne bedoeling niet zijn!

De fout door misschatting, die bij snelle torpedo's niet groot is, wordt vermeden, althans verminderd door korte afvuurafstanden te kiezen; alle schattingen worden dan zuiverder.

NASCHRIFT.

Bovenstaande opmerkingen waren reeds geschreven, toen de heer H. E. v. A. de lezers van het Marineblad wederom met een opstel verblijdde en daarmede wederom in practijk bracht dat het „Je moet niet denken" ook door hem wordt veroordeeld. Eene enkele opmerking worde mij daarover ook nog toegestaan.

De grief tegen contrôleschotencommissies (2 leden) is mij niet duidelijk, waar wel zoude worden berust indien de schoten werden gedaan onder toezicht van een, per sé ouder, officier.

Overigens wil het mij toeschijnen dat de commissies dateeren uit den tijd, toen nog alleen contrôleschoten werden gedaan met torpedo's, opgelegd in de magazijnen der verschillende Directies en het billijk was, tegenover de verschillende Chefs der Ateliers, dat alle maatregelen werden genomen, waardoor goede behandeling en een onpartijdig oordeel werden gewaarborgd.

Een officier, *van een ander schip*, in de commissie, komt mij echter nóg doelmatig voor en zelfs zoude ik het gevechtsschieten van schepen ook willen doen plaats hebben ten overstaan eener commissie.

Men is zoo licht geneigd tot vergoêlijken en tot conclusies die niet volkomen verantwoord zijn, doch voortspruiten uit groote sympathie voor eigen personeel of andere oorzaken!

Het werk over Torpedotactiek, door den heer H. E. v. A. gewenscht, zoude waarschijnlijk meer kansen hebben om iets bruikbaars op te leveren dan wenken over Zeetactiek in het algemeen, en toch zoude het, vermoed ik, spoedig geschreven zijn en de verlangde cursus spoedig zijn afgeloopen.

Maar aanbeveling verdient het niet ter markt te gaan bij vreemden en daardoor gevolgtrekkingen te maken uit dikwijls

zeer vage, onzekere, weinig vertrouwbare of overdreven berichtjes uit couranten of tijdschriften, doch zelf, door doelmatige oefeningen, te trachten achter de waarheid te komen. Eene groote hoeveelheid oud materiëel maakt het ons gemakkelijk, dergelijke oefeningen, zeer nabij de werkelijkheid, na te bootsen. Het gevolg zoude zijn meer booten beschikbaar voor den dienst en meer officieren beschikbaar voor de uitgebreide oefeningen, alzoo ook méér studenten.

Dergelijke oefeningen of proeven, eerst uitsluitend met materiëel van den torpedodienst, later in verband met schepen, eischen zooveel tijd dat ik, al ware het alleen voor die oefeningen [1]), de studie- en oefentijd der studenten op drie jaar zou wenschen te handhaven en hun aantal liefst nog zoude uitbreiden. Zij zouden dan het 3e jaar alle oefeningen op dit gebied moeten medemaken en zoodoende, in Indië komend, geheel rijp zijn voor bootscommandant of p. v. bootscommandant. Vooral bij den torpedodienst zullen jongeren in oorlogstijd opgeld doen, een groot aantal der als Luit. t. z. 1e kl. geoefende officieren zullen dan tot anderen werkkring geroepen zijn. Een compleet stel deugdelijk geoefende bootscommandanten en p.v. bootscommandanten moet steeds voorhanden zijn.

Met voordacht is bij onze wenschen geen rekening gehouden met het incompleet aan M. K. personeel. Laten we hopen dat deze verlammende omstandigheid spoedig door krachtige maatregelen zal worden opgeheven.

TORP.

HET SCHIJFSCHIETEN OP DE ENGELSCHE VLOOT.

Overgenomen uit „la Marine française".

De heer ARNOLD WHITE heeft in de „National Review" een artikel gepubliceerd, getiteld „Gunnery versus Paint", hetgeen eigenlijk een pamphlet is tegen sommige Commandanten van de Engelsche vloot, die het schietonderricht en het schijfschieten absoluut verwaarloozen en slechts oog hebben voor het uiterlijk voorkomen van hun schip. Genoemde schrijver vraagt of het schietonderricht in plaats van tot den zesden rang op de vloot gerekend te worden, niet nummer één behoorde te zijn en het schilderen van het schip nog langer de eenige bezigheid

1) En nog zooveel te meer, nu de studie op het gebied van onderzeesche booten aan de orde is en reeds vooroefeningen kunnen plaats hebben door middel van varen met de oude kleine bootjes.

moet wezen van degenen, aan wie de Britsche Oorlogsvloot is toevertrouwd.

De door den heer WHITE gegeven critieken zijn hieronder geresumeerd.

De geschiedenis van de oude en moderne zeeoorlogen leert ons, dat de supprematie van het kanon het eenige noodzakelijke is.

De recente proeven met de „Belle Isle" geven de navolgende aanwijzingen:

1°. de bekwaamheid van het personeel in vlug en juist schieten is van overwegend belang; het zal de voornaamste factor zijn die in het gevecht beslist;

2°. de toekomstige zeeoorlogen zullen van korten duur zijn;

3°. het eerste kanonschot, goed gericht, zal een grooten invloed uitoefenen op den loop van het gevecht.

Wanneer dat zoo is, schrijft de heer WHITE, is het van veel gewicht voor het publiek te weten of de verklaringen van degenen, die de Admiraliteit voeren, zoo weinig vertrouwen verdienen als de Vice-Admiraal Lord CHARLES BERESFORD verklaart. Jammer genoeg hebben de verzekeringen van dien gewezen tweeden Commandant van de Middellandsche-Zee-vloot weinig gewicht gehad, aangezien zijn eigen schip de „Ramillies" bij het concours-schieten slecht, bijna even slecht als dat van zijn Chef, stond aangeteekend. Niettegenstaande dat is de alarmkreet van Lord CH. BERESFORD met feiten gestaafd en de waarheidsliefde in zijn rapport gebleken.

Volgens den heer WHITE is het schietonderricht verwaarloosd, de noodzakelijke methoden om een goed gemiddeld procent treffers te krijgen zijn niet populair, het goede schieten is ontmoedigd door de vloot-commandanten; in drie maanden tijds kan de waarde van het schieten belangrijk worden verhoogd, indien zij, die de vloot commandeeren, dit werkelijk willen.

Wanneer men de ondervolgende cijfers beschouwt, ziet men dat de commandeurs van de vloot minstens tweemaal van de drie schoten de schijf missen.

Totaal procent treffers over de 4 laatste jaren

1901	1900	1899	1898
36.3	32.3	31.1	31.6.

Dat deze procenten zoo laag zijn, vindt zijn oorzaak in:

1°. de Commandanten van de oorlogsschepen ondergaan bevordering, wanneer hun schepen frisch en netjes geschilderd zijn, wanneer hunne bemanningen er netjes uitzien en niet wanneer hunne commandeurs goede resultaten bij het schieten met geschut verkrijgen.

2°. het schijfschieten met geschut wordt beschouwd als een ondergeschikt gedeelte van de opleiding.

3°. het geschutonderricht behoort niet tot de bemoeiingen van de Commandanten der schepen.

Men heeft als gewoonte aangenomen voor bevordering voor te dragen niet de Commandanten van de schepen, waarvan de equipages goed schieten, maar diegenen, waarvan het schip *Spick and Span* is; men moet hieruit opmaken dat men het goed schieten ten achter stelt bij netjes schilderen.

Het concours-schieten — schrijft de heer WHITE verder — is maar al te dikwijls beschouwd geworden als een plaag voor iedereen aan boord, uitgezonderd den officier belast met de artillerie. De tijd, dien men aan het schieten besteedt, hangt af van de goede luim van den Commandant. Meermalen heeft men de munitie, bestemd voor schijfschieten, buiten boord geworpen, onder voorwendsel, dat het beter was het schieten te beperken tot de voorgeschreven tijden dan het volledig te doen plaats hebben op de voor de oefening voordeeligste wijze.

Ik ken persoonlijk twee instructeurs, die de munitie bestemd voor de schietoefeningen in zee hebben geworpen.

Een andere instructeur heeft mij verklaard, dat, toen een commandeur van een der stukken op een schip in de Middellandsche Zee drie raakschoten had verkregen, een stem van de brug hem toeriep: „houd op, anders moeten we hier den geheelen dag blijven". Commentaar overbodig!

In de hoogere spheren aan boord is onverschilligheid voor schijfschieten meer regel dan uitzondering.

Sir CYPRIAN BRIDGE is een van de bekwaamste admiralen, maar desalniettemin schijnt ook hij meer te voelen voor het schilderen dan voor het schietonderricht. Zie hier zijn rapport over de „Astraea"; het bevat geen woord over het schijfschieten met geschut, daarentegen spreekt het over het kooigoed, de kleeding en het schilderen.

H. M. S. „Glory", Wei-hai-wei,
3 September 1901.

Ter gelegenheid van de inspectie van de „Astraea" op 28 en 29 Augustus jl. heb ik het navolgende opgemerkt:

Het voorkomen van de bemanning is flink, opmerkelijk netjes en goed gekleed. De kooigoederen verkeeren in bijzonder bevredigenden staat.

De stokers zijn netjes en goed gekleed.

De bemanning exerceerde zeer netjes (coquettement).

Het schip zag er uit- en inwendig netjes uit, het was overal zeer zindelijk; dit doet den commandeerenden officier Sir D. R. BROWNING alle eer aan.

Over 't algemeen scheen mij het uiterlijk van het schip zeer goed toe.

De manschappen waren vlug en goed onderricht.

De machinekamers met toebehooren zagen er zeer goed uit.

De houding van de landingsdivisie was uitstekend.

was get. CYPRIAN G. BRIDGE,
Vice-Admiraal.

De heer WHITE schrijft verder: Het zijn in de voornaamste Engelsche eskaders de vlaggeschepen die het slechtst schieten. In het Middellandsche-Zee-eskader was het vlaggeschip „Renown" in 1900 nº. 12 en in 1901 nº. 19. De Commandant van de „Renown", kortgeleden particulier Secretaris van den eersten Lord, gaat intusschen door voor een van de bekwaamste officieren van de vloot. Zijn schip was een model van volmaaktheid in alle rapporten, behalve in het schietonderricht.

De schrijver van het artikel geeft onderstaande tabel.

Jaartal.	Schepen.	Aantal kn. van 15 cM.	Gedane schoten.	Aantal treffers.	per kn. in één minuut	
					ged. schoten.	treffers.
1902	Ocean	12	163	117	7	4.8
1902	Crescent	12	139	105	5.8	4.7
1900	Renown	10	65	23	3.2	1.
1901	Renown	10	55	21	2.8	1.
1900	Royal Oak	10	72	31	3.7	1.7
1902	Empress of India	10	67	10	3.3	0.5

Blijkens het rapport van de Admiraliteit over het schijfschieten in 1901 is het procent schoten met de kns. van 15 cM. over de geheele vloot 4.1 en dat der treffers 1.8.

De „Ocean" doet 7 schoten per minuut, terwijl de vloot er slechts 4.1 doet. De „Ocean" behaalt per minuut 4.8 treffers en de vloot slechts 1.8. Aan de hand van deze resultaten vraagt de heer ARNOLD WHITE zich af: „is de „Ocean" zoo bijzonder goed of is de vloot zoo bijzonder slecht?"

Terwijl de eerste Lord geapplaudisseerd wordt door de goedgeloovige senatoren voor eene verhandeling over het schietonderricht, schieten onze admiraals slecht of in het geheel niet. De admiraal NOËL zelfs, wiens bekwaamheid op ieders lippen is, schijnt geen enkel kanonschot te hebben gelost op het schip, dat zijn vlag voerde.

De schrijver releveert daarna deze zinsnede:

„De goede oude admiralen, die in hun hart een afkeer hebben van stoom en de machinisten niet kunnen zetten, stellen zich voor dat de Engelsche moed in tijd van oorlog alles zal aanvullen. Zij zijn de oorzaak dat het schieten niet vooruitgaat."

De heer WHITE stelt voor, dat men het procent treffers bepale dat door het personeel moet behaald worden, om als „goed onderricht" te kunnen worden beoordeeld. Hij voegt daaraan toe, dat de navolgende middelen kunnen worden aangewend om het gemiddelde procent te verkrijgen:

1º. den Commandant te straffen, wanneer na een jaar bevelvoering de helft van het bepaalde procent treffers niet is behaald;

2°. het bevret van kanonnier te ontnemen aan hen, die om redenen van physiek als anderszins, b.v. geen 40 % treffers behalen;

3°. de geheele equipage van een schip te beloonen, door hen een extra verlof te verleenen, wanneer er goed geschoten is;

4°. den kanonnier met een prijs in geld te beloonen, wanneer hij goed geschoten heeft.

In deze dagen, nu het ministerie van oorlog telkenmale zijn onwetendheid in marinezaken bevestigt en toont, is het noodig openhartig te spreken. Men verspilt tot in het baldadige het geld voor het vormen van legerkorpsen, die nimmer in de gelegenheid zullen komen hunne diensten te bewijzen, wanneer de kanonniers van de vloot goed geoefend zijn, en die door hunne diensten geen nut zullen afwerpen wanneer de kanonniers van de vloot slecht geoefend zijn.

Met één pennestreek kan Lord SELBORNE de waarde van de vloot verdubbelen door de artillerie-instructie het belangrijkste onderdeel te doen zijn van de matrozenopleiding; om daartoe te besluiten moet hij den moed hebben de invloeden van buiten te weerstaan.

Als slotwoord deelt de heer WHITE mede, dat de beste kanonnier van de vloot in 1902, de onderofficier GROUNDS van de „Terrible", als belooning voor goed schieten een som van 1 sh. 9 d. ontving. Ziedaar, zegt hij, hoe men het schieten met geschut op de Engelsche vloot aanmoedigt.

B.

UIT EEN ANDERE OUDE DOOS.

De verplaatsing van de opleiding der adelborsten van Medemblik naar Breda heeft een halve eeuw geleden vele pennen in beweging gebracht om het voor en tegen van dien maatregel te bespreken. Vele dier geschriften zijn uit den aard der zaak thans zonder belang. In een artikel van den gepensionneerden Kapitein-Luitenant ter zee P. BRUINING, in antwoord op een beoordeeling van zijne brochure [1]) door Dr. A. A. VAN HEUSDEN [2]) van de Militaire Academie te Breda, komen echter zooveel beschouwingen voor, die thans nog hun volle waarde hebben, dat het belangrijkste deel daarvan [3]) hieronder een plaats moge vinden.

1) Denkbeelden betrekkelijk het Militaire wezen en de opleiding bij de Marine. Nieuwediep 1852.

2) Opleiding der Adelborsten, Militaire Spectator, Nov. 1852, no. 5.

3) Zie Verhandelingen en berigten betrekkelijk het Zeewezen en de Zeevaartkunde, verzameld en uitgegeven door JACOB SWART, Jaargang 1853, 2de afdeeling, blz. 110.

„........ Maar is het dan niet een hinderlijk gevoel, om gedrongen te worden van zich zelven te spreken? Om te moeten zeggen: ja! ik vermeen op dit punt meer gezag te hebben dan eenige anderen, want *dit* heb ik in het bijzonder ondervonden, *dat* heb ik in het bijzonder opgemerkt, en naar aanleiding daarvan heb ik mijn gansche leven over de opleiding gedacht, steeds de Adelborsten beschouwende als de toekomstige Kapiteins ter zee, als het avenir van de Marine.

Met weerzin ga ik er dus toe over, om mede te deelen, dat ik als kind, met een onzer best geordende fregatten, een reis van twee jaren naar de *Middellandsche Zee* gemaakt hebbende, mij aan boord volkomen te huis gevoelde, en alle vraagstukken, die in de dagelijksche stuurmanskunst kunnen voorkomen, van het berekenen van maansouderdom door de epacta, tot het berekenen der lengte door maansafstand, alsmede alle de gevallen van de regtlijnige en bolvormige driehoeksmeting, vlug en nauwkeurig kon oplossen.

Overladen met die werktuigelijk van buiten geleerde regels, te *Delft* komende, werd al mijne kennis door den hoogleeraar DE GELDER verworpen, en met regt! Al wat naar van buiten leeren en oppervlakkigheid zweemde, werd verbannen. Grondig leeren was het doel; stilstaan bij elken grondregel en geen stap verder gaan, voor en aleer het voorgaand vraagstuk op alle wijzen was ontleed, van alle zijden was beschouwd, en volledig begrepen werd; dat was de geest van alle de lessen aan die uitmuntende school. Op die wijze ontving ik eene tweede, maar grondige opleiding, die alle de vakken van nautische studie omvatte, maar zoo ver was het er af, om de jongelingen met eigenwaan te overladen, dat de nooit volprezen Generaal en Kommandant aan hen, die als officier de school verlieten, meermalen ernstig voorhield: „denk nu niet, dat gij uwe studiën volbragt hebt; gij hebt slechts gronden gelegd en uwe eigenlijke studiën beginnen nu eerst".

Men moet nu opletten, dat ik, 17 jaren oud, aan boord kwam, na van 12 tot 14 jaar op een degelijk fregat in zee geweest te zijn, en bovendien 3 jaren op eene Militaire School te hebben doorgebragt; eene school, alwaar ik niet in de studiën was ten achter gebleven, want men vereerde mij, bij het verlaten, met een kostbaar sextant, dat door wijlen den Admiraal VAN KINSBERGEN als prijs bestemd was tot aanmoediging en belooning!

Maar hoezeer gevoelde ik, aan boord komende, mij niet ten achter bij een zestal practische kameraden, waaronder ik mij toen bevond! Hoe waren zij in alles vooruit, in wakkerheid en vlugheid, en alle diensten, die van een' adelborst gevorderd worden. Ik was de drie beste jaren aan wal geweest; ik was soldaat geworden; de eerste indrukken van de *Middellandsche Zee*-reis waren zelfs bij mij uitgewischt. Ik gevoelde, dat die opleiding aan wal niet goed was. Ik gevoelde, dat die indrukken van de landmagt, hoe nuttig ook voor het leger, verkeerd zijn

voor marine. Ik gevoelde dit diep en dat gevoel is mij immer bijgebleven. Hoe krachtige aansporing vond ik dus niet in mijn fiksche kameraden. Even bekwaam te worden als zij, was mijn pogen. Met hart en ziel trachtte ik mij het marinebeginsel weder eigen te maken; en dat dit volharding en wil heeft vereischt, blijkt daaruit, dat nog jaren later eenige indrukken van de vroegere vorming bij mij zijn gebleven. En hoe kon dit anders? Drie jaren lang, van 's morgens tot 's avonds, onder het gebondene van het toezigt, en op slagen van de trom, of andere signalen, van de eene leerzaal naar de andere gedreven. De glazen der ramen zijn mat geslepen, en tusschen de witte muren ziet men slechts het zwarte bord, met den instructeur, die er zijne formulen op verklaart. Gedurende die drie jaren, waarin de denkbeelden zich vormen en vestigen, wordt men in de lessen, op de teekenzalen, bij de exercitiën, en overal aanhoudend verpligt, de aandacht op één bepaald punt te vestigen, en men hoort uit den mond van instructeurs en onder-officieren aanhoudend het: „Sta stil! zie voor u! geene nabewegingen" enz. Zoo men zich door iets laat aftrekken, dat rondom ons gebeurt, dan is dit af te keuren. „Gij zijt onattent mijnheer! opgeteekend", en dit duurt drie jaren, dat aanhoudend het denkvermogen (volgens den electro-biologischen term van Mr. STONE) door een bepaald onderwerp, *negatief* wordt gesteld. [1])

En wat wordt er nu gevorderd, als men aan boord komt, en eigenlijk pas begint te leeren? Wat wordt er vereischt, dan, wanneer de werkdadige studiën beginnen, dán, wanneer de gronden, die men naar *regels* heeft geleerd, moeten worden toegepast op de *zaken?* Wat verlangen nu de chefs aan boord? Het tegenovergestelde van de indrukken, die men drie jaren lang op de school heeft ingeprent. Daar werd het afgekeurd, indien men zich door iets, dat elders voorviel, liet aftrekken van de studie op één punt. Hier wordt het afgekeurd, als men iets, dat elders voorvalt, *niet* opmerkt. Hier wordt gevorderd wakkerheid, levendigheid, heldere bevatting, juist oordeel, enz.

„Waarom ziet gij dit niet? Waarom let gij dat niet op? Welke sloep is dat? Ginds komt een schip uit zee, welke vlag? Daar waait sein! Wat doet men daar aan de valreep? Moet de officier van de wacht den adelborst waarschuwen, of moet de adelborst den officier rapporteeren?"

---

1) En toch hadden de Kadetten, na den afloop der lessen, een gepaste vrijheid. Toch berustte, te *Delft*, de tucht op zulke milde beginselen, kennis van de jeugd, ernstig, stipt, maar welwillend toezigt, openlijke aanmoediging van waarheidsliefde, blijkbare belangstelling en vertrouwen in opregtheid. Geen opzettelijke dwang, geene koude onderdrukkende strengheid, geen wantrouwen, geene bespieding, maar open militaire denkbeelden, en welbegrepen eergevoel vooraan! Welke ruime begrippen heerschten daar, in hoeverre voorbijgaande fouten, in de jongelingsjaren begaan, daarom toch nog geen verkeerde neigingen voor den volgenden mannelijken leeftijd aanduiden, enz. Ik zou niet eindigen in loftuitingen, die door altijd bijgeblevene erkentelijkheid bij mij opkomen.

Welk een overgang reeds in zulke ondergeschikte zaken; maar zoo is het door het gansche militaire zeewezen heen. De denkbeelden moeten bij de Marine (alweder volgens den term van Mr. STONE) *positief* zijn, ten opzichte van alle de omringende voorwerpen der natuur.

Hij, die in dit onderwerp genoegzaam belang stelt om er op door te denken, moet gevoelen, dat de ondervinding nopens drie verschillende opleidingen (eerst praktisch, toen theoretisch en later wederom praktisch), aanleiding heeft gegeven, om gestadig al meer en meer nopens de opleiding der adelborsten eene opinie bij mij te vestigen, die sedert de 32 jaren, nadat ik *Delft* verlaten heb, door studie is versterkt en door opmerking is bekrachtigd.

Hij, die op het onderwerp wil doordenken, zal moeten begrijpen, waarom ik reeds in 1828, jeugdig als ik was, zoo beslissend tegen de *algemeene* opleiding aan wal adviseerde. Waar zouden de, 17 à 18 jaren oud, aan boord komende adelborsten 1e klasse de voldoende aansporing vinden tot den geest der praktijk, zooals ik dien van mijne aan boord opgeleide kameraden had overgenomen? Doch verder! Diezelfde kameraden behoorden later tot de jongste luitenants der 1e klasse, en de oudere der 2e klasse van 1830—'32, die ik in mijne brochure de kern en de kracht noemde van de toenmalige zeemagt."

De naam van Overste BRUINING moge niet meer voortleven in de Marine, zijne beschouwingen zijn er daarom niet minder belangrijk om; nog minder echter zal men geneigd zijn de waarde er van te onderschatten, als men weet, dat zij de volle instemming mochten verwerven van een man, wiens roem nog niet verbleekt is, n.l. van den Staatsraad (destijds Luitenant ter zee 1e klasse) M. H. JANSEN [1]). Zijn artikel is niet geschikt hier geheel overgenomen te worden. Eenige karakteristieke uitlatingen verdienen echter niet onvermeld te blijven.

„De praktijk, vooral van den zee-officier, behoort op wetenschappelijke gronden te rusten, maar het is daarom niet noodig, dat ieder zee-officier al de vakken dier wetenschappen bestudeerd heeft, waarvan het oorlogsschip, in den tegenwoordigen toestand, het stoutste gewrocht is.

„Evenmin is het noodzakelijk, dat een zee-officier, om een schip over zee te kunnen brengen, de moeijelijkste berekeningen der sterrekunde behoort te kunnen maken.

„Wanneer men de kunde zoo ver uitstrekte, dan zou zij, in plaats van kracht, aan den zee-officier zwakte geven, omdat hij in kracht van handelen zou verliezen, naarmate dat hij in de kracht van beschouwen gewonnen zou hebben."

En verder, om het kwaad van naäpen in 't licht te stellen:

---

1) Zie Verhandelingen en berigten betrekkelijk het Zeewezen en de Zeevaartkunde, verz. en uitg. door JACOB SWART. Jaargang 1853, 2de afd., bladz. 142.

„Overal waar ik met Zr. Ms. fregat „Prins van Oranje" buitenslands geweest ben, is ons materieel der Artillerie door Engelschen, Franschen, Amerikanen en Spanjaarden geroemd, en ik heb nergens iets beters aangetroffen. Daarentegen heeft men overal het infanteriegeweer, het eenige dat wij van ons leger ontleend hebben, ten hoogste afgekeurd, als ondoelmatig, en op geen der vreemde oorlogsschepen was dat geweer in gebruik."

Een onzer officieren is blijkbaar van den geest van JANSEN bezield geweest, toen hij zich over onze voornaamste opleidingen ongunstig uitliet, door te beweren, dat de fout in het Instituutsonderwijs is, dat men er jonge admiraaltjes, en van de „Wassenaer", dat men er jonge matroosjes 1e klasse wil afleveren.

C.

UIT DE PERS.

„De Telegraaf", 7 Maart 1903.

Engeland. — De nieuwe Marine-basis. — De Premier heeft, gelijk gemeld, in het Lagerhuis medegedeeld, dat de Firth of Forth (eene baai aan de Oostkust van Schotland, waaraan o.a. de hoofdstad Edinburg gelegen is) tot een nieuwe Marine-basis van Engeland zal gemaakt worden.

De voortdurende uitbreiding der Engelsche zeemacht, aldus motiveerde de heer BALFOUR zijn voorstel, welke een noodzakelijk gevolg was geweest van de marine der verschillende andere Europeesche mogendheden, was geenszins gepaard gegaan met eene vermeerdering of vergrooting der Marine-basis. Het tegendeel vond zelfs plaats, waar b.v. Plymouth, op welks werven nog geen tien jaar geleden oorlogsbodems binnen den tijd van twee jaren afgeleverd werden, thans niets meer gedaan werd dan het repareeren en optuigen van schepen die reeds in dienst waren. Om aan dit bezwaar tegemoet te komen, zou de Regeering een nieuwe Marine-basis maken en wel — aan de Firth of Forth.

Dat juist deze baai, aan de Oostkust van Schotland tot Marine-basis, d. w. z. behalve als werf en depôt, ook als uitgangspunt voor eventueele maritieme expedities, is gekozen, doet ons het argument, de gronden door den premier aangegeven, met een eenigszins wantrouwend oog bezien. Tot voor kort immers was voor Engeland, als zeemogendheid, geen ander gevaar te duchten dan van den kant van Frankrijk, dat met zijn vloot niet zooveel bij Engeland behoefde achter te staan, en verder van de zijde van den Atlantischen Oceaan, het gewone terrein voor maritieme operaties. Vandaar dan ook dat de werven, depôts, in het kort de Marine-basis alle gelegen waren in het

Zuiden van Groot-Brittanië en naar den kant van den Atlantischen Oceaan.

Doch in den laatsten tijd is in dezen toestand, zooals die in de zeventiende, achttiende en het begin der negentiende eeuw zich ontwikkeld had, verandering gekomen: het zwaartepunt der maritieme krachten heeft zich verplaatst. Niet langer is het Frankrijk, dat als onmiddellijk gevaar dreigt voor het Vereenigd Koninkrijk, doch Rusland en Duitschland hebben zijn plaats ingenomen! Rusland, dat langzaam maar zeker, zich tot een zeemogendheid van den eersten rang heeft opgewerkt en Duitschland, dat in de laatste phase verkeert van een proces, waarvan het einde, gelijk de admiraal VON TIRPITZ bij de Marinebegrooting in den Duitschen Rijksdag verklaarde, geen ander moet zijn dan het bezit van een vloot, die in geval van oorlog zich meten kan met die van het Vereenigd Koninkrijk!

Met deze feiten voor oogen, is het, dunkt ons, duidelijk, dat de nieuwe Marine-basis niet uitsluitend een voorziening is in een lang-gevoelde behoefte van een nieuwe scheepstimmerwerf, gelijk de premier het heeft willen doen voorkomen!

Het schijnt werkelijk wel of Engeland staat in het teeken van voorbereiding tot den oorlog! Leger-reorganisatie, uitbreiding der marine, instelling van een commissie voor de Nationale Verdediging, en last not least het onderzoek, dat men, zooals de heer BALFOUR aan een delegatie mededeelde, zal gaan instellen in hoeverre bij eventueelen oorlog Engeland door zijn geïsoleerde ligging van allen toevoer van buiten in mond- en krijgsvoorraad enz. zou afgesloten kunnen worden!

Al deze oorlogszuchtige toebereidselen ontlokken der liberale pers in Engeland klacht op klacht; met weemoed brengen zij den tijd in herinnering toen de legerbegrooting (1895 – 1896, dus nog slechts 8 jaren geleden!) 18 millioen pond sterling niet te boven ging, terwijl thans de minister met niet minder dan 34½ millioen pd. st., dus bijna het dubbele, tevreden is! En dat terwijl toch de oorlog in Zuid-Afrika geëindigd is en het actieve leger van 420,000 man is teruggebracht op 235,000!

De „Daily News", de tolk der liberalen, zegt, dat voor dit gouvernement oorlog is als sterke drank voor den alcoholist: hij kan er niet meer buiten! Waartoe anders thans nog 4½ millioen pd. st. uitgetrokken voor een avontuurlijken oorlog in den verre, waar land noch volk eenig voordeel van zullen plukken!

Doch al het klagen der liberalen zal hun weinig baten, zoolang de Engelsche Regeering Tory-regeering is en beschikt over een meerderheid in House of Common en House of Lords, die haar door dik en dun volgt!

KORTE MEDEDEELINGEN.

Bewegingen der Ned. schepen.

Hr. Ms. „**Koningin Wilhelmina**", onder bevel van den kapitein ter zee I. v. D. BOSCH, kwam den 31sten Januari te Port-Saïd aan; dienzelfden dag werd de reis voortgezet, van 8—11 Febr. te Algiers vertoefd en, na den 18den Februari Dungeness gepasseerd te zijn, den 19den Willemsoord bereikt.

Deze bodem wordt nu gereed gemaakt voor de oefeningsreis met de adelborsten van het oudste studiejaar.

Hr. Ms. „**Piet Hein**", onder bevel van den kapitein ter zee J. G. SNETHLAGE, kwam den 3den Februari te Suez aan, zette, na het Suezkanaal gepasseerd te zijn, den 5den de reis van Port-Saïd voort, vertoefde van den 12—19den te Algiers en kwam den 27sten te Willemsoord aan.

14 Maart werd deze bodem aldaar buiten dienst gesteld.

Hr. Ms. „**Schorpioen**", onder bevel van den kapitein ter zee J. H. CALMEIJER, werd den 14den Februari te Hellevoetsluis buiten dienst gesteld.

Hr. Ms. „**Holland**", onder bevel van den kapitein ter zee J. WENTHOLT, vertrok den 14den van Curaçao, vertoefde van den 18—19den te St. Lucia en van den 27—28sten te Ponta Delgada, en kwam 6 Maart te Willemsoord aan.

Hr. Ms. „**Nautilus**", onder bevel van den kapt.-luit. ter zee P. SCHOLTEN, passeerde den 14den Dungeness en kwam den 15den Februari te Hellevoetsluis aan.

Hr. Ms. „**Geep**" wordt den 1sten April te Willemsoord in dienst gesteld, onder bevel van den luitenant ter zee der 1ste kl. J. F. HOSANG.

Hr. Ms. „**Raaf**" wordt den 1sten April te Hellevoetsluis in dienst gesteld, onder bevel van den luitenant ter zee der 1ste kl. L. P. W. v. D. WAL.

Artillerie.

Amerika.

Beproeving van Ishamgranaten. (Zie vorige aflevering, bladz. 843).

Den 22sten Januari werd een modern **kanon van 30 cM.** op de schietterreinen te Sandy-Hook **totaal verbrijzeld** door het in de ziel explodeeren van een **Ishamgranaat**, gevuld met een **springlading van 239 KG. bruin prismatisch buskruit.**

Onder leiding van den heer ISHAM, die het schieten van granaten met groote brisante springlading uit de gewone kustvuurmonden mogelijk achtte, werd een serie proeven genomen,

waarbij de door den heer ISHAM voor dit doel speciaal gefabriceerde granaten gebruikt werden.

Nadat een schot met een springlading van 226.8 KG. buskruit met goed resultaat was afgegeven, werd de lading tot 239.4 K.G. opgevoerd, doch bij dit schot explodeerde de granaat in het kanon, waarop de vuurmond in stukken sprong en het sluitstuk een halve mijl naar achteren werd geslingerd. De springstukken braken verschillende telegraafdraden af en beschadigden de spoorbanen van het schietterrein, doch niemand werd gewond. Zeven hoofd- en subalterne artillerie-officieren woonden deze proeven bij. („Army and Navy Journal").

Het kanon van 16 inch (40.5 cM.).

Na talrijke moeilijkheden bij het vervoer is den 4den December j.l. het eerste kanon van 40.5 cM., bestemd voor de kustverdediging, op het proefveld te Sandy Hook aangekomen en aldaar den 17den d.a.v. met groot succes beproefd. Verscheidene schoten werden afgegeven, waarbij een lading van 208.2 K.G. rookvrij buskruit aan het projectiel van 1088 K.G. een aanvangssnelheid gaf van 700 M./sec.

Alhoewel de „Endicott Board" van het jaar 1885 18 van deze kanonnen voor de verdediging van New-York, 10 voor San Francisco, 8 voor Boston en 4 voor Hampton Roads bestemde, is het niet waarschijnlijk, dat meerdere kanonnen van dit type zullen worden aangeschaft, aangezien men thans de meening is toegedaan, dat de enorm zware kalibers voor de kustverdediging niet noodig zijn.

Het kanon is te Watervliet vervaardigd en kost het Gouvernement 200000 dollar, welke prijs voor de volgende stukken tot de helft wordt gereduceerd.

Omtrent de wijze van opstelling is nog geen beslissing genomen. Het plan de stukken paarsgewijze in torens op te stellen zal vermoedelijk om de hooge kosten (1250000 dollar per toren inclusief geschut en affutage) worden nagelaten, temeer nu de duikaffuiten voor alle kns. v. 30 cM. zijn aangenomen.

(„Army and Navy Journal").

De beschermde kruiser **„Baltimore"** (4560 ton), thans in herstelling te New York, krijgt **nieuw model snelv. kns. v. 15 cM.**, welke wijziging ook op de **„Newark"** zal worden aangebracht.

De **„Albany"** en **„New Orleans"** (3500 ton) zullen **snelv. kns. van 12 cM. L/50** vervaardigd in Amerika krijgen, ter vervanging van de ARMSTRONG-kns. v. 12 cM. („Le Yacht").

Het departement van oorlog heeft een **snelvuurkanon van 15 cM.** besteld bij de **„Brown Segmental Wire Gun Co."**.

Het doel is te onderzoeken of deze kanonnen geschikt zijn voor invoering bij het leger. Het contract eischt een V_0 van 1066 M/sec. en beloopt een som van 41000 dollar.

(„Army and Navy Journal").

Nadat reeds op grond van de gunstige resultaten verkregen met **duikaffuiten** (zie loopenden jaargang bladz. 680) het kustgeschut van grooter kaliber dan 15 cM. van deze affuiten was voorzien, heeft thans het departement van oorlog op voorstel van de „Board of Ordnance and Fortification" bepaald, dat de **kns. v. 15 cM.** duikaffuiten zullen verkrijgen.

(„Marine Rundschau").

Blijkens het jaarrapport over 1901, uitgegeven door het departement van oorlog, werden na langdurige proefnemingen voor **springlading der granaten van het kustgeschut** aangewezen **Maximiet** en **Explosive D.**

(„Arms and Explosives").

Het rapport van Admiraal DEWEY over het **proefschieten der Marinekanonnen** geeft in Amerika aanleiding tot **veel commentaar.** Het rapport wijst er op dat van de „Alabama" 15 op de 53 schoten troffen, van de „Kearsarge" 13 op de 49, van de „Massachusetts" 3 op de 50.

De schijf was 50 bij 16 voet, de gemiddelde afstand 1600 yards.

(Telegram „Handelsblad" 20 Febr. 1903).

Alweer een ongeluk met de schroefsluiting.

Bij eene exercitie aan boord van de „**Massachusetts**" met de kns. v. 20.3 cM, opgesteld in de torens, heeft een **ernstig ongeval** plaats gehad.

Toen de beide kanonnen van 8 inch in S.B.'s achtertoren gereed waren om te worden afgevuurd, opende de bemanning om eene niet vermelde reden, in strijd met de voorschriften, het sluitstuk van een der kanonnen, terwijl de ontstekingstoestel gespannen was en het pijpje was ingezet.

Bij het openen ontstak het pijpje, waardoor het schot afging; de heete buskruitgassen, ontwikkeld bij de verbranding van een lading van 37.5 K.G. buskruit, drongen daarop in den kleinen toren, zoodat alle 9 bedieningsmanschappen, welke in den toren aanwezig waren, deerlijk verbrandden. Vijf man waren nagenoeg onmiddellijk dood, de overige vier leefden nog slechts enkele dagen. De torencommandant, een adelborst, die buiten den toren met zijn hoofd voor de opening stond, werd door den enormen luchtdruk tegen het dek geslingerd.

De bemanning van de „Massachusetts" hield zich kranig en drong onmiddellijk in den op een gloeienden oven gelijkenden toren, waar zij de gereedstaande munitie in veiligheid bracht.

Dit ongeval heeft aan de Amerikaansche marine meer slachtoffers gekost dan de geheele Spaansch-Amerikaansche oorlog.

(„Army and Navy Journal").

Te New York is op 85-jarigen leeftijd **overleden Richard Jordan Gatling,** uitvinder van het GATLING-kanon.

(„Handelsblad").

Duitschland.

Prins Adalbert zal van half April tot half Juni aan boord van het **Artillerie-Instructieschip „Mars"** embarkeeren, waarna Z. K. H. een cursus in torpedokennis aan boord van het instructieschip „Blücher" zal bijwonen. Beide cursussen eindigen met een examen. („Ueberall").

Engeland.

Nadat de Admiraliteit kort geleden bepaald had, dat er geen Maxim-kanonnen op de groote schepen zouden geplaatst worden, krijgen daarentegen de nieuwe kruisers van het type **„Duke of Edinburgh"** buiten hunne hoofdbewapening van 6 kns. v. 23.4 cM. en 6 kns. v. 15 cM., 20 kns. v. 3 pond en **8 pompoms.** Dit laatste wapen, dat zoo'n belangrijke rol in den Zuid-Afrik. oorlog gespeeld heeft en in snelle opeenvolging proj. van 1 pond verschiet, zal in het vervolg het lichte kanon zijn, dat men gebruikt voor de verdediging van de schepen tegen de aanvallen van torpedoboot-verwoesters en onderzeesche booten. De pompoms kunnen 300 schoten per minuut doen. („Revue Maritime").
(Overg. uit »United Service Gazette").

Voor de te Devonport aan boord Zr. Ms. „Cambridge" gehuisveste **Artillerie-opleiding** wordt aan den wal **een gebouw** opgericht. („Marine Rundschau").

De (op bladz. 845 aangekondigde) **schietproeven tegen de „Belle Isle".**

Den 3[en] Februari j.l. werden te Bembridge Ledge, nabij het eiland Wight, verdere **proeven** op de **„Belle Isle"** gehouden. Het hoofddoel van deze proeven was na te gaan in hoeverre **pantserroosters** en **splinternetten** bescherming bieden aan de manschappen, die gedurende het gevecht werkzaam zijn in het benedenschip.

Op het opperdek was een groote stalen plaat van 12 mM. *) dikte opgericht, waarvòòr in het opperdek een pantserrooster van 6 M. in 't vierkant was aangebracht. Tusschen dit rooster en het kuildek was een splinternet aangebracht en hierbeneden was de open machinekamer. Het doel van de stalen plaat was òf de granaten tot springen te brengen òf de springstukken tegen te houden.

De aanvallende schepen waren de gunboats „Kite" en „Pincher", waarvan brisant- en gewone granaten van 23.4 en 15 cM. werden verschoten.

Na ieder schot werd de uitwerking opgenomen en na afloop van de proeven werd de „Belle Isle" onder strenge bewaking naar Portsmouth gesleept.

Bij het onderzoek is gebleken dat de pantserroosters veel meer bescherming opleveren dan verwacht werd (slechts enkele springstukken gingen door de openingen naar beneden) en dat de lydite-granaten van 23.4 cM. door hunne verspreide uitwerking bijzonder weinig plaatselijke schade hebben aangericht.

*) Andere berichten geven 51 mM. aan. Red.

Hoewel nog geen definitieve regeling is vastgesteld, zal de „Belle Isle" nu aan een serie torpedo-aanvallen worden onderworpen. („The Times", 4 en 7 Februari).

Het pantser van het Chileensche slagschip „Libertad".

De volgende resultaten, waarvan de publiceering door den Chileenschen vice-admiraal SIMPSON werd geautoriseerd, zijn belangrijk, aangezien zij de uitwerking van **projectielen met kappen** toonen; zij werden verkregen bij de beproeving van een proefplaat van 7 inch, bestemd voor de pantsering van het onlangs te Barrow in Furness te water gelaten Chileensche slagschip „Libertad". De plaat was geleverd en werd beproefd door de firma VICKERS, SONS AND MAXIM (Limited).

4 Schoten uit een kn. v. 15 cM. werden afgegeven met proj. van 45.4 K.G. gewicht; trefsnelheden waren 643, 647, 641 en 641 M/sec. De plaat weerstond al deze schoten en vertoonde slechts een lichte beschadiging aan het oppervlak, echter zonder eenige scheur.

Daarna werd een zelfde projectiel **voorzien van een Johnson-kap** tegen de plaat afgeschoten; trefsnelheid 645.5 M/sec. Dit projectiel doorboorde plaat, ruggesteun en huid achter 't pantser. Het proj. was bij 't doorboren van de plaat gebroken, terwijl een uitgepuncht stuk van de plaat, ongeveer 15 cM. in doorsnede, 12 M. achterwaarts werd gevonden.

Ten slotte werd tegen dezelfde plaat een $7^1/_2$ inch pantsergranaat van 90.7 K.G., voorzien van een JOHNSON-kap en gevuld met een springlading van 2.7 K.G., verschoten. De trefsnelheid van 642 M/sec. deed het proj. plaat, ruggesteun en huid achter 't pantser doorboren, waarbij het een stuk van de plaat ongeveer $7^1/_2$ inch in doorsnede medenam, hetwelk door de borstwering van zand heendrong en 300 yards achterwaarts werd gevonden. („The Times").

De firma Vickers, Sons Maxim (Limited) wil de fabriek van MAXIM-geschut te Erith, alwaar 1500 arbeiders werken, vereenigen met de **werf van Barrow in Furness.** („Marine Rundschau").

De **torpedobooten** „49", „69" en „108" zullen bij **schietoefeningen** als **schijven** gebruikt worden. („Mittheilungen").

Frankrijk.

De **artillerlebewapening** van den **torpedoverwoester „Sagai"**, verbeterd type „Durandal", bestaat uit: 1 kn. v. 6.5 cM. } snelv.
4 kn. v. 4.7 cM. }

(„Schiffbau").

Te Loriënt is aangekomen een voor de Marine bestemd **monsterkanon** uit de gieterij van RUELLE.

Het kanon, lang 15 M., weegt 52000 K.G., terwijl de schoots-

verheid voor een projectiel van 100 (?) K.G. 18 K.M. bedraagt. Het zal van Loriënt ter beproeving vervoerd worden naar de schietbaan te Hâvre. [1]) („De Militaire Spectator").

Oostenrijk.

Op de schietplaats **Skoda te Pilsen** is nauwgezet beproefd een voor de marine bestemd **snelvuurkanon van 24 cM. L/30, stelsel Skoda.** Het stuk heeft zoowel wat constructie als wat materiaal betreft, volkomen aan de verwachtingen voldaan. Het is van Witkowitzer staal. („De Militaire Spectator").

De **Skoda-fabrieken te Pilsen**, welke in 1859 door Graf Waldstein werden opgericht en in 1866 door Emil Ritter van Skoda werden overgenomen, leverden tot dusver op oorlogsgebied:

210 stuks mitrailleuses,
430 „ kanonnen, houwitsers en mortieren met een kaliber van 37 mM. tot 24 cM.,
520 „ berg-, veld-, vesting-, belegerings-, kust- en scheepsaffuiten,
280 „ pantseraffuiten en draaitorens voor verschillende geschutsoorten,
180 „ pantserkasematten voor verschillende geschutsoorten,
230 „ gepantserde observatieposten, posten voor afstandsmeting en opstellingen voor zoeklichten.
Jaarlijks ± 80000 projectielen van verschillende kalibers.

(„Mitth. ü. G. des Art. u. Geniewesens").

Aanbouw.

Te water gelaten schepen in 1902.

Natie.	Aantal.	Tonneninhoud.
Amerika. . . .	6	16500
Argentinië . . .	1	8000
Duitschland . .	5	30395
Engeland . . .	9	102120
Frankrijk . . .	4	42580
Italië	1	7740
Mexico	2	1960
Oostenrijk . . .	1	8340
Rusland	5	53360

(„Rundschau").

1) Zeer jammer is het, dat bij dit bericht het kaliber van den vuurmond niet vermeld werd. Het enorme gewicht van 52 ton en de groote lengte van 15 M. wijzen op een kaliber van meer dan 30 cM.; het geringe proj.-gewicht echter is hiermede in strijd, niettegenstaande de Fransche marine projectielen van zeer geringe metaalbelasting bezigt, ten einde de aanvangssnelheden zoo hoog mogelijk te kunnen opvoeren. Red.

Proeftochten en Stoomwezen (*vervolg*).

Natie.	Type schip.	Naam.	Waterverplaatsing.	Vaart.	I.P.K.	Aantal omw.	Kolenverbruik p. uur p. I.P.K.	Bijzonderhedei
Amerika V.S.	tp. jager	Lawrence	435	29.8	8400	378		Met geforceerden tr
				23.1		310		tractvaart met 1 mij
				25.8		344		troffen. Gebouwd d
				27.1		360		Société Fore River
								Co.", te Weymouth.
„	tp. bt.	Wilkes		30				5 mijl boven de cc
								vaart, proeftocht 1 u
„	tp. jager	Hull		28.4				2.4 mijl boven de cc
								vaart, proeftocht 1 u
Duitschland	p. schip	Wittelsbach	11900	16	10000	95	0.85	Met natuurlijken tı
				18	14483	104	0.816	Met geforceerden tı
„	„	Wettin	11900	16.3	10300			Met natuurlijken tı
				18	14500			Met geforceerden tı
„	tp. bt.	108		29.2				Gebouwd op de Ger
„	„	111		29.2				werf te Kiel. Op prc
„	„	109		27.8				van 3 uren. De machi
„	„	112		27.7				No. 110 hebben op de
„	„	113		28				dorfsche tentoonstell
								staan.
Engeland	p. kr.	Kent		14.6	4632	84	0.83	30 uur met 1/5 veri
				20.45	16209	125.5	0.84	30 uur met 4/5 veri
				21.7	22249	141.5	0.86	8 uur volle kracht.
								De contractvaart !
								23 mijlen, de teleur
								in de snelheid werd
								schreven aan de schı
				10.585	1675	59.5		Met schroeven met
				12.326	2545	69.1		spoed. Hoewel de vaa
				15.497	5209	87.9		vermeerderd is, zal m
				19.290	10514	110.5		het schroefoppervlal
				21.700	16571	125.7		gen om de verlangde
				22.569	22085	139.2		len te behalen. De
								VILLE-ketels voldoen
„	kr. 1e kl.	Albemarle	14000	19	18000			Verwacht volgens c
				12	3600		1.00	30 uur met 2/5 veri
					13587			30 uur met 4/5 veri
				18.64	18296		0.89	De BELLEVILLE-ket
								deden goed.
„	tp. bt.	110	178	25.2	2800			Contractvaart 25 n
Frankrijk	p. kr.	Jeanne d'Arc		21.8	30000	137	0.845	Verwachte vaart
								mijl.
Italië	besch. kr.	Coatit	1313	21.1	8680	268		Proeftocht 3 uren.
								Verwachting was !

25 torpedobooten, 4 jagers, 19 onderzeesche booten, (301 ton, 8.9 M. lang, 4.2 M. breed, 11 mijl vaart, 2 lanceerbuizen) en een pantserkruiser „Ernest Renan" van 13562 ton, 157 M. lengte, 21.5 M. breedte, 8".18 M. diepgang, 38000 I.P.K., 23 mijl, 2300 ton kolen, 12000 mijl werk. sfeer bij 10-mijlsvaart, 2 kns. à 24 cM., 12 à 16.47 cM., 22 à 4.7 cM. en 5 lanceerinrichtingen (waarvan 2 onder water).

(„Le Yacht").

De **uitbreiding der vloot** in 1902 bestond uit: pantserschip „Jena", pantserkruiser „Montcalm", kruiser „Châteaurenault", torpedobootjager „Pertuisane", hoogzeetorpedobooten „Typhon", „Bourrasque" en „Rafale", en de onderzeesche booten „Sirène", „Triton", „Espadon", „Silure", „Corrigan" en „Farfadet".

In dat jaar werden verder de pantserschepen „Magenta", „Devastation", „Indomptable", „Requin" en „Caïman" verbouwd.

(„Rundschau").

Rusland.

Een telegram aan de „Petit Var" uit Petersburg bericht, dat met het voorjaar **2 nieuwe slagschepen** in aanbouw zullen komen, elk van **16000 ton**, met 4 kns. van 11".8 en 12 van 7".87. Zij zouden bestemd zijn voor de Aziatische wateren.

(„Times").

Proeftochten en Stoomwezen.

Nederland.

Door de hoog gewaardeerde zorg der directie van de **Koninklijke Paketvaartmaatschappij** ontvingen wij eenige exemplaren van het gedrukte **rapport** van de **commissie** in zake **ketelaverijen** aan boord van de stoomschepen dier maatschappij „**Mossel**", „**van Riemsdijk**" en „**De Klerk**" en van den ernstigen brand aan boord van het stoomschip „**De Kock**".

Het rapport beantwoordt in hoofdzaak de vraag of die ketelaverijen en de brand al dan niet zijn toe te schrijven aan het stoken met petroleum-residu.

Na een nauwgezet onderzoek van de uit Indië overgezonden beschadigde stukken en van het oorspronkelijk materiaal der ketels, gepaard aan verschillende proefnemingen daarop betrekking hebbende, komt de Commissie tot de navolgende conclusie:

dat de ketelaverijen i. q. niet zijn te wijten aan het stoken van petroleum-residu,

dat verschillende oorzaken voor die averijen kunnen worden aangevoerd: t. w.:

1e. de oorspronkelijke toestand van het materiaal bij aflevering aan de ketelfabrieken;
2e. de bewerking van het materiaal aan die fabrieken;
3e. minder goede constructie (waaronder ook begrepen word[t] te dun materiaal);

De Firma CRAMP vraagt voor de **gepantserde kruisers** n^os^. „10" en „11" van 14500 ton, 23000 I.P.K. en 22 mijl, **4 millioen dollar per stuk**, en neemt aan ze te leveren in 36 en 39 maanden.

(„Le Yacht").

Engeland.

Nadere gegevens van de in aanbouw zijnde pantserkruisers „Duke of Edinburgh" en „Duke of Connaught" (zie bldz. 850): waterverplaatsing 13500 ton; lang 152.4 M., breed 22.3 M., diepgang 7.9 M.; 24000 I.P.K.; vaart 22.5 mijl; lengte der citadel 91.4 M.; gordel, citadel, traversen, barbetten en torens 15 cM. pantser. Het gordelpantser is voor en achter de citadel van 10–7.5 cM. dik. („Times").

In plaats van de bestaande „Enchantress" komt een **nieuw admiraliteitsjacht** van 835 ton in aanbouw. („Rundschau").

Het marineprogram bevat een **nieuw type slagschip** van **18000 ton** en **19 mijl**, zwaar gepantserd en met 4 kns. van 12″, 8 van 9″.2 en 10 of 12 van 6″. („Daily Mail").

In Southampton is een **drijvende werkplaats** ingericht, lang 23.18 M., breed 9.15 M., diepgaand 1.40 M., welke met een te repareeren schip in een droogdok wordt opgenomen.

(„Le Yacht").

Proeven met **brandvrij hout** deden de Admiraliteit besluiten dit **niet meer** aan boord van schepen te gebruiken. Ook **aluminium meubels voldeden niet.** („Marine Rundschau").

Frankrijk.

Staat van aanbouw voor 1903.

SCHEEPSTYPE.	Nieuwe aanbouw.	Voort te zetten aanbouw.	Te be-eindigen aanbouw.	Totaal.
Slagschepen. . . .	—	6	2	8
Pantserkruisers. .	1	6	9	16
Besch. kruisers. .	—	—	1	1
Torp.bootjagers. .	4	9	16	29
Torpedobooten . .	25	17	9	51
Onderz.-booten . .	19	13	13	45
	49	51	50	150

(„Monteur de la Flotte").

De staat H. van het **Marinebudget voor 1903** vermeldt als **nieuwen aanbouw** voor dat jaar:

Aanbouw.

Middelb. geschut.	Bewapening.	Vaart.	Bemanning.	Bijzonderheden.
—	—	—	—	In Nov. t/w. gelaten in Japan.
—	—	—	—	14 Jan. t/w. gelaten.
5",8—4",7	1 à 10" (vooruit) 2 à 8" (achteruit), 14 à 6", 10 à 3", 2 max., 2 lanc.-inr. o/w.	20	—	9 Febr. t/w. gelaten — 13000 I.P.K 1100 ton kolen, werk.sfeer 9000 mijl bi
17,8—7,6	4 à 25,4 cM., 14 à 19 cM., 16 à 7,6 cM., 4 à 5,7 cM., 4 max., 2 lanc.inr. o/w.	19	700	13 Jan. t/w. gelaten — 13000 I.P.K., ket., 2000 ton kolen, werk.sfeer 1100 m. vaart — boven den gordel een k ½ lengte van 17,8 cM., gesloten do van 15,2 cM. en bovendek van 2,5 cM
—	—	16	—	Besteld te Belfast
4"	14 à 15 cM., 8 à 12 pr., 3 à 3 pr., 2 lanc.inr. o/w.		687	15 Jan. t/w. gelaten — 22000 I.P.K., 3 ket., 1600 ton kolen — gordel van vo achter mach.kamer, gesloten door tr stoomsloepen van 13,5 mijl.
—	—		—	T/w. gelaten — groot luik, lang 15,9 ste kns. te kunnen laden.
—	10 à 7,6 cM., 8 à 4,7 cM., 2 lanc.inr.			165—380 ton kolen, 3000 mijl werl m. vaart.
				Zijn in aanbouw.
—	1 à 12 pr., 5 à 6 pr., 2 lanc.inr.	25,5	70	14 Jan. en 25 Febr. t/w. gelaten — hebben een bak.
—	3 à 4,7 cM., 3 lanc.inr.	25	—	15 Jan. en 12 Febr. t/w. gelaten - THORNYCROFT-SCHULZ-ket., 42 ton kol
				Te water gelaten.
—	—	—	—	Op stapel gezet
—	1 à 7,6 cM., 5 à 5,7 cM., 2 lanc.inr.	30	—	T/w. gelaten — 6000 I.P.K., 3 THOR ton kolen.
—	6 à 15,2 cM., 10 à 7,6 cM., 4 à 4,2 cM.	20	—	18 Nov. t/w. gel. in Japan — 16 NI 9500 I.P.K., 600 ton kolen, kns. v. constr. — geen lanceerinr.
—	—	—	—	Op stapel gezet.
—	—	30	—	Te water gelaten.
—	—	25	—	
—	—	—	—	T/w. gel. — is voor troepen- en ko
—	—	25	—	Besteld bij ANSALDO voor 1.750.000

Aanbouw.

Natie.	Type schip.	Naam.	Water-verplaatsing.	Afmetingen.			Pantser in cM.			
				Lengte.	Breedte.	Diepgang.	Gordel.	Dek.	C° toren.	
Amerika	kn. bt.	Romblon	200	—	—	—	—	—	—	
id.	o/z. bt.	Pike	122	63'4"	11'9"	—	—	—	—	
Argentinië	p. kr.	Moreno	7700	347'	61'8"	24'	5",8–3"	—	—	
Chili	p.s.	Constitucion Libertad	11800	144.8	21.65	7.5	17,8– 7,6	7,6– 3,8	28 —	2
Engeland	Kon. jacht	Enchantress	3500	—	—	—	—	—	—	
id.	p. kr.	Suffolk	9800	463'	66'	24'6"	4"	5/4" en 3/4	— —	
id.	art. tr/s.	Bison		50.3	7.92	—	—	—	—	
id.	scout	Forward Sentinel Adventure Pathfinder						1,6– 3,8	—	
id.	t. b. j.	Erne Foyle	550	225'	23'6"	—	—	—	—	
id.	t.b.	Nos. 112 en 113	178	50.6	5.25	2.6	—	—	—	
Frankrijk	t. b. j.	Epieu								
id.	id.	Fronde								
id.	t.b.	No. 264								
Italië	p.s.	Roma					type „Vittorio	Emanue		
id.	t. b. j.	Borea		64	5.95	2.29	—	—	—	
Japan	kr.	Nutaka	3420	102	13.4	5	—	6,3	—	
id.	id.	Otowa	3000	—	—	—	—	—	—	
id.	t. b. j.	Harusame Murasame	381	—	—	—	—	—	—	
id.	t.b.	Nos. 67 en 68	89	—	—	—	—	—	—	
Rusland	tr/s.	Kamçatka	7200	121.8	—	—	—	—	—	
Turkije	t. b. j.	2 stuks	—	—	—	—	—	—	—	

De Hr. Lewis Nixon komt in „The World's Work" op **tegen de meening** van verschillende kundige bouwmeesters als zouden wij het tijdperk naderen, waarin het **pantser een ondergeschikte rol** zal vervullen en dat het slagschip der toekomst zijn hoofdverdedigingsmiddel zal zoeken in snelheid en manoeuvreervaardigheid.

De Hr. Nixon daarentegen verwacht eerder vermeerdering dan vermindering van het pantser, totdat ten slotte het slagschip zal gepantserd zijn over al die deelen waar zich manschappen bevinden. Hij herinnert de voorstanders van vermeerdering der snelheid ten koste van de bescherming, dat de eerste plicht van het slagschip is den tegenstander te vernietigen en niet het zorg dragen voor eigen veiligheid en dat, aangezien pantser van blijvenden aard is, het schip beter in staat is op korten afstand slagen te ontvangen en uit te deelen, naar mate het beter beschermd is.

Door de invoering van granaten werd het aanbrengen van pantser noodzakelijk. In de dagen toen uitsluitend volle kogels werden gebruikt maakte het weinig uit of de scheepswand werd doorboord, tenzij dit op de waterlijn gebeurde; bij granaten met groote springlading echter staat de zaak geheel anders en is het noodzakelijk om het boord te pantseren.

Slechts dan, zegt de Hr. Nixon, kunnen we verwachten het pantser te zien plaats maken voor een overweldigende batterij, wanneer projectielen worden uitgevonden die alle pantser doorboren, of wel die zooveel doorslagvermogen hebben dat een schip hiertegen niet meer **kan** gepantserd worden; voor het oogenblik echter is niets van dien aard in 't zicht.

De Hr. Nixon vermeent dat, wanneer thans wijzigingen in het type slagschip worden aangebracht, die in de eerste plaats gezocht moeten worden in de richting: betere bescherming tegen de onderzeesche boot. Onder de bestaande toestanden kan een slagschip dat bedreigd wordt door een onderzeesche boot alleen weg loopen, maar aangezien de slagschepen nu eenmaal worden gebouwd om te vechten en niet om te vluchten, behoort de vindingrijkheid der bouwmeesters zich te richten op het zoeken naar middelen om de schepen tegen een aanval beneden de waterlijn te beschutten.

Gebruik van pantser voor dit doel komt den heer Nixon ondoelmatig voor, vermits de slagschepen reeds boven de waterlijn zoo zwaar mogelijk gepantserd worden en elke gewichtsvermeerdering ten koste van de snelheid der vechtschepen zoude komen, wat zeer ongewenscht is.

Samenvattende, vermeent de heer Nixon dat de slagschepen der toekomst wellicht dieper dubbele bodems, meer schotten en over het algemeen een uitgebreider cellensysteem zullen hebben, terwijl de vorm vrij wel dezelfde zal blijven.

(„Army and Navy Journal").

4°. ongunstige omstandigheden, nl. olieneerslag in de ketels, waardoor herhaalde plaatselijke overmatige verhitting ontstond.

Omtrent den brand aan boord van het stoomschip „**De Kock**" was de Commissie eenparig van meening dat daarin geen voldoende aanleiding kon worden gevonden om van het gebruik van petroleum-residu als brandstof af te zien.

Ten slotte beveelt de Commissie nog de navolgende punten aan, met het oog op nieuwen aanbouw:

1°. vooral ten aanzien van het binnenwerk de ketelplannen aan een strenge critiek te onderwerpen;
2°. te eischen, dat al het staal, voor het ketelbinnenwerk bestemd, na bewerking zorgvuldig worde uitgegloeid;
3°. te eischen, dat, waar mogelijk, machinaal en dus met koppen worde geklonken;
4°. zooveel mogelijk te waken, dat er geen smeerolie of petroleum-residu in de condensors en ketels kome.

Hoewel wij hier het zeer belangrijke rapport niet in zijn geheel kunnen overnemen, zoo bevelen wij de lezing daarvan ten zeerste aan en wenschen nog in het bijzonder de aandacht te vestigen op de moeite en inspanning, die de Commissie zich daarvoor heeft moeten getroosten.

De Commissie was samengesteld uit de heeren **J. H. Beucker Andreae**, **W. Fenenga**, **W. H. Martin**, terwijl de heeren **Koning** en **Bienfait** zich met de microscopische onderzoekingen hebben belast.

In „**de Ingenieur**" van 21 Februari 1903, No. 8, geeft de heer **A. G. P. Harting** eenige zeer belangrijke mededeelingen over de geheimmiddelen, die de leveranciers trachten aan den man te brengen om de vorming van ketelsteen tegen te gaan of den reeds gevormden ketelsteen gemakkelijk te verwijderen, wat door hem zoo terecht als „**kwakzalverij**" wordt aangeduid.

De gegevens zijn geput uit de „**Mittheilungen aus der Praxis des Dampfkessels und Dampfmaschinenbetriebes**" een tijdschrift van het Central Verband der Preussischen Dampfkessel-Ueberwachungs Vereine.

Deze Vereine, waarvan de leiding gewoonlijk in handen is van een hoofd-ingenieur, die eenige ingenieurs onder zich heeft, deden niet minder dan 147 dier middelen onderzoeken en door genoemd tijdschrift publiceeren.

De onschuldigsten daarvan bestonden uit soda of kalk of een mengsel van beiden, waaraan een kleurmiddel was toegevoegd; welke natuurlijk veel te duur betaald worden. De meesten waren echter zeer nadeelig voor de ketels en soms levensgevaarlijk voor het bedienend personeel.

Ten slotte herinnert de heer **H.** er aan dat ketelsteen pas hard wordt, als hij aan de lucht wordt blootgesteld en besluit zijn zeer lezenswaardig artikel met de aanbeveling dat nog geen geheimmiddel in goedkoopte en werkzaamheid de algemeen

bekende soda, mits deze op oordeelkundige wijze worde gebruikt, heeft overtroffen.

Amerika.

Proeftocht van de „**Maine**". **The Board of Inspection and Survey of the Navy** heeft het officiëel rapport uitgebracht over den op 17 September gehouden proeftocht met het nieuwe eerste-klasse slagschip „**Maine**".

Deze proeftocht trok bijzonder de aandacht, daar de „**Maine**" het eerste schip in de Marine van de V. S. is, dat met de Fransche „**Niclausse-ketels**" werd uitgerust. De Commissie rapporteerde dat de „Maine" de 18 mijlen vaart, waarvoor zij geconstrueerd was en die volgens het contract vereischt werden, behaalde. Ook werden door de Commissie belangrijke aanbevelingen gegeven betreffende toekomstige snelheidsproeven.

Het rapport zegt over dezen proeftocht:

De Commissie wenscht onder de aandacht van het Departement te brengen het feit: dat voor den proeftocht van de „**Maine**" het voorschrift was gegeven dat de vaart van het schip moest worden bepaald over het traject, dat voor den proeftocht van de „**Illinois**" was gebruikt.

Nu was de contract-vaart voor de „**Illinois**" 16, die voor de „**Maine**" 18 mijlen en daar het contract spreekt van een onafgebroken **run** van 4 uren, zoo was de afstand die voor een enkelen **run** noodig was, voor de „**Illinois**" 32 en voor de „**Maine**" 36 mijlen. De afstand van het traject, 33 mijl, was voldoende om bevredigende uitkomsten voor den proeftocht van de „**Illinois**" te verkrijgen, doch niet lang genoeg om over 4 uren de vaart van de „**Maine**" te bepalen, zoodat die vaart moest worden afgeleid uit het gedeelte van de 4 uren dat de „**Maine**" op het traject was.

De Commissie is van oordeel dat over het algemeen meer bevredigende uitkomsten verkregen zullen worden, wanneer voor het bepalen van de vaart de afstand voor den proeftocht zoo lang is dat het schip minstens de helft van den tijd voor den proeftocht noodig heeft, om een **run** met de contract-vaart te maken; dit zou dan voor de „**Maine**" minstens een weg van 36 in plaats van 33 mijlen noodig hebben gemaakt. Zij meent dat het aanbeveling verdient om in alle verdere proeftochten een minimum-lengte van het proeftocht-traject voor te schrijven.

De Commissie betuigde hare instemming met de voorstellen in het rapport van **Naval Constructor J. J. Woodward** U. S. N. omtrent eenige veranderingen en herstellingen, zoo de tijd dit toelaat, en vestigde in het bijzonder de aandacht op den zeer onbevredigenden toestand voor inspectie van de „**Maine**" tijdens den proeftocht, tengevolge van de groote hoeveelheid onafgedaan belangrijk werk. Het afkeurenswaardige om schepen reeds aan de voorgeschreven voorloopige proeftochten te onderwerpen, wanneer zij nog zoo ver van de geheele voltooiing af zijn, is reeds het onderwerp van herhaalde rapporten door de Commissie, bij

het Departement, geweest. Het kan niet worden aangenomen dat de termijn van aflevering van het schip aan het Gouvernement, door eene dergelijke wijze van handelen, noemenswaardig verhaast kan worden, terwijl daartegenover staat dat de voorloopige proeftochten dan alleen dienen om de vaart op den proeftochtweg te bepalen, terwijl geen voldoende gelegenheid wordt gegeven de waarde van het schip in andere opzichten te beoordeelen, daar geen van de voornaamste werktuigen, zooals torens, ammunitie-liften, bergplaatsen, enz., die tot de gevechtswaarde van het schip bijdragen, zooverre gevorderd zijn, dat iets, op welke wijze dan ook, te werk kan worden gesteld. Onder dergelijke omstandigheden falen de begin-proeftochten in de verwezenlijking der oogmerken van het contract en het Gouvernement verliest een waardevollen en noodzakelijken waarborg om verzekerd te zijn dat de voorschriften omtrent de constructie van het schip naar behooren zijn uitgevoerd.

Betreffende den tocht zegt de Commissie:

Het weder was mooi en helder met matigen wind uit het N.N.W. en lichte N.O. deining; de werkelijke gemiddelde vaart was 18 mijlen. Bij het einde van den proeftocht werd volle kracht stoomende de stuurinrichting beproefd, waarbij het roer in 15 sec. uit de midscheeps naar B.B. en in 20 sec. uit de midscheeps aan S.B. werd gelegd. De diameter van den draaicirkel was ± 297 Meter; de helling van het achterschip was daarbij 2.8°. De stoomstuurinrichting werd toen beproefd met het schip halve kracht stoomende; de richting van beweging der hoofdmachines werd omgekeerd en achteruit gestoomd. Gedurende deze proef werkte de stuurmachine zeer zacht en gehoorzaam; het schip toonde merkwaardig goede manoeuvreer-eigenschappen.

	1e gedeelte van den run heen.		2e gedeelte van den run terug.	
	Stuurboord.	Bakboord.	Stuurboord.	Bakboord.
'rootste aantal omwentelingen. .	128.1	128.6	129.9	131.6
emidd. „ „ . .	125.5	127.25	128.5	130.38
'ax. stoomdruk in de ketels . . .	222	—	227	—
„ „ „ „ machines .	200	200	210	210
emidd. „ „ „ ketels . . .	—	216.0	—	—
„ „ „ „ machines .	—	194.2	199.0	—
ax. luchtdruk in de stookplaatsen	—	0.31	—	0.28
m. „ „ „ „	—	—	0.214	—

De gemiddelde diepgang van de „Maine" bedroeg voor den vier-uursproeftocht 23′6″; het gewicht van de machinerie, voor zooverre gereed, bedroeg met het water in de ketels en oppervlakcondensors 1549 ton.

De werking van de hoofd- zoowel als de hulpwerktuigen gedurende den proeftocht was in alle opzichten bevredigend.

Een zorgvuldig onderzoek gedurende en na den proeftocht heeft getoond, dat de verschillende machinedeelen over het geheel in een uitmuntenden staat verkeerden. Na afloop van den proeftocht was door het loswerken van een moer het circulatiepompdeksel gebroken, welk deksel moet worden vernieuwd. De ketels zijn schoon en in zeer goeden staat, met uitzondering van de dubbelingen der vuurdeuren, die geheel krom getrokken zijn en gerepareerd moeten worden.

(„Journal R. U. S. I.", Jan. 1903)

Engeland.

Te **Devonport** zullen aan boord van den kruiser 1e kl. „**Bedford**" proeven worden genomen in het **stoken met vloeibare brandstof**. Voor dit doel worden de acht voorketels van dien bodem van de daartoe noodige toestellen voorzien, echter zoodanig, dat die dadelijk weer kunnen afgenomen worden, wanneer het noodig is om weer steenkolen te stoken. Aangezien de „**Bedford**" gereed voor het stoken met vloeibare brandstof in dienst zal komen, zoo worden in den dubbelen bodem **tanks** gebouwd, die 300 ton van die brandstof kunnen bevatten.

Ook de kruiser „**Arrogant**" wordt ingericht om met vloeibare brandstof te kunen stoken. („Mittheil." Jan. 1903).

De **ketelcommissie** heeft haar **rapport** uitgebracht over de vergelijkende proeftochten van de kanonneerbooten „**Sheldrake**" en „**Seagull**" met Babcock en Wilcox-ketels en de korvetten „**Espiegle**" en „**Fantome**" met Niclausse-ketels.

Bij de eersten zijn eenige onbeteekenende lekken voorgekomen, de laatsten hebben zeer goed voldaan met uitzondering van eenige moeielijkheden in het onderhoud met geforceerden trek.

(„Le Yacht", 7 Febr. 1903).

De gepantserde kruiser „**Leviathan**" van 14.100 tonnen, 30.000 I.P.K. en 23 mijlen, krijgt even als haar zusterschip „**Drake**" nieuwe **grootere schroeven**, waarvan men met zekerheid verwacht dat zij **de vaart** een mijl zullen doen **toenemen**. Er zullen dan eene serie proeftochten met toenemend vermogen worden gedaan en bij goede uitkomsten zullen dezelfde veranderingen worden aangebracht bij twee schepen van hetzelfde type, t. w. „**Good Hope**" en „**King Alfred**".

Een zelfden goeden uitslag hoopt men van den gepantserden kruiser „**Kent**", wanneer die zijn nieuwe voortstuwers zal hebben verkregen en voldoende gerepareerd is, in welk geval alle kruisers van deze klasse dezelfde veranderingen zullen ondergaan.

(„Le Yacht", Jan. 1903).

De torpedojager „**Velox**" met **turbines**, gaat, na de zeer bevredigende proeftochten bij de fabrikanten, op de Tyne, naar Portsmouth om de officiëele proeftochten te maken.

(„Le Yacht", 7 Febr. 1903).

Gedurende den voorjaarskruistocht van het Engelsche Kanaaleskader zullen op de pantserschepen „**Hannibal**” en „**Mars**”, die voor dit doel zijn ingericht, **proeven** genomen worden met het **stoken** van **vloeibare brandstof.**

(„La Marine Française”, 15 Febr. 1903).

Voor de **vergelijkende proeftochten** van de kruisers „**Hyacinth**” en „**Minerva**” naar Gibraltar (begin Februari) is zorgvuldig gewaakt dat beide schepen op dezelfde wijze uitgerust en met steenkolen van dezelfde kwaliteit voorzien zijn. Aan ieder schip zijn 1000 ton kolen verstrekt, die op dezelfde wijze in de gewone kolenruimen geborgen werden, waarop beide schepen gelijktijdig Plymouth zouden verlaten om met een vermogen van 7000 I.P.K. naar Gibraltar en terug te stoomen, waarbij niet mag worden geëindigd voor de kolenvoorraad van 1000 ton geheel verbruikt is. Zijn de steenkolen gedurende de reis verbruikt, dan wordt de dichtstbijzijnde haven binnengeloopen met steenkolen uit de reserve-ruimen. Om de schepen zooveel mogelijk onder gelijke omstandigheden te laten varen zijn afzonderlijke machinisten en onderofficieren van de reserve aangewezen om het stuwen der steenkolen enz. te regelen; de schepen ontvangen de steenkolen uit dezelfde magazijnen. De leden der ketelcommissie die medegaan blijven tot het einde van den tocht aan boord. Na beeindiging van dien proeftocht wordt nog eene volle-krachtstocht naar Portsmouth gemaakt en na afloop daarvan wordt eene nauwkeurige inspectie gehouden om te beslissen, welk der beide schepen het minst geleden heeft.

(„Mitth.” Febr. 1903).

Volgens „Le Yacht” 7 Maart 1903, zijn de „**Hyacinth**” en „**Minerva**” in Engeland teruggekeerd. Eerstgenoemd schip had, gelijk te voorzien was, aanvankelijk met 12000 I.P.K. en 21 mijl, een voorsprong, toen tengevolge van warmloopen een der machines gestopt moest worden, wat echter niet afdoet aan de waarde der BELLEVILLE-ketels, die zeer goed voldaan hebben; met het tweede schip werd eene vaart van 20 mijlen verkregen.

Volgens „The Sussex Daily News” zal de **turbine-stoomer**, welke gebouwd wordt bij MESSRS. DANNY BROTHERS, voor den dienst tusschen Newhaven en Dieppe, voor The London Brighton and South Coast and Western of France Railway Companies, 282′ lang en 31′ breed zijn, bij een diepgang van 14′6″.

Het schip zal worden voortbewogen door **drie** van elkaar onafhankelijke PARSON's **compound stoomturbines**, met twee condensors; een hoogendruk- en twee lagendruk-turbines.

De stoom zal worden ontwikkeld in vier enkele stoomketels met de vlampijpen boven de vuren, waarmede met 150 Eng. pd. stoomdruk per □ Eng. dm. ruim 5000 I.P.K. ontwikkeld zullen worden. Over het grootste deel van het promenadedek zal een dekhuis gebouwd worden.

(„The Times”, 13 Febr. 1903).

Door den beschermden kruiser 1e kl. „**Andromeda**" van 11100 tonnen, 16780 I.P.K. en 20.5 mijl, zijn **na drie jaren in dienst** en achttien maanden niet in het bassin te zijn geweest, zeer **belangrijke proeftochten** gemaakt. Daarbij werd de vaart die bij de officiëele proeftochten bereikt was met meer dan een mijl overtroffen; wij herinneren er aan dat de stoom voor de werktuigen ontwikkeld wordt in dertig Belleville-ketels.

(„Le Yacht" Jan. 1903).

Frankrijk.

De „**Petit Var**" wijst op de **teleurstellingen** bij de laatste Fransche schepen, in het behalen van de **vaart** waarvoor zij werden ontworpen. Het blad zet uit een, dat de tegenwoordige wijze van onderzoek, waarbij de schepen slechts drie uren volle kracht stoomen, onvoldoende en niet lang genoeg is om inderdaad de werktuigen en ketels te beproeven. Het maakt ongunstige vergelijkingen tusschen de laatste Fransche schepen en die van de Engelsche marine, van welke laatste de proeftochten over het geheel steeds bevredigend waren; de gecontracteerde vaart werd gewoonlijk overtroffen, terwijl de proeftochten 8 uren in plaats van 3 uren duurden. Het vestigde verder, met het oog op de werkingssfeer, de aandacht op het feit, dat de kruiser „**Châteaurenault**", die van Toulon was vertrokken met de kolenruimen vol uitgezochte kolen, waarmede verwacht werd dat, met een gemiddelde vaart van 14 mijlen en een kolenverbruik van 0.7 Kgr. p. u. p. I.P.K., Singapore kon worden bereikt, reeds te Colombo den kolenvoorraad moest aanvullen.

De Fransche marine scherp critiseerende wijst het blad op het onvoldoende toezicht op de eischen, gesteld aan hoofden en werklieden van particuliere werven van scheepsbouw, waar eene reeks groote oorlogsschepen gebouwd worden.

De **proeftochten** van het nieuwe tweede-klasse slagschip „**Henri IV**" te Cherbourg zijn voorloopig **gestaakt** door de ontdekking van belangrijke defecten in de machines. Men schat dat de reparatiën en veranderingen die noodzakelijk geacht en door de firma Indret, die de machines construeerde, uitgevoerd zullen worden, eenige maanden tijd zullen vorderen. De condensors zijn onvoldoende en ook de Raubine filters zullen vervangen worden door de gewone filters met sponsen (filterdoek).

(„Journal R.U.S.I.", 16 Febr. 1903).

Italië.

De „Regina Margherita" heeft op zeer **bevredigende wijze** gemeerd **geproefstoomd.** („Marine Rundschau", Febr. 1903).

Rusland.

De „Kronstadtski Viestnik" publiceert een **uittreksel** van het **rapport,** uitgebracht door de Commissie, benoemd om een **onderzoek** in te stellen naar de oorzaken van de **onvoldoende werking**

der **machines** en de **gebreken** in de **constructie** van de Russische **torpedo-jagers „Vnimatelni", „Vnilosilvi"** en **„Vnushitelni"**, (vroeger de **„Phorel"**, **„Sterllad"** en **„Asetr"**), welke het vorige jaar in Frankrijk gebouwd en in dienst gesteld werden. De onmiddellijke oorzaak van de slechte werking der machines van de twee eerstgenoemde booten was het **verteren** der **condensorpijpjes**, waardoor het zoutgehalte van het ketelwater zoodanig vermeerderde, dat in de „Vnimatelni" sommige gedeelten van de ketels geheel verstopt waren door het zout, terwijl in beide booten de pijpen der ketels beschadigd waren.

Twee condensorpijpjes van de „Vninoslivi" werden over de lengte doorgezaagd, waardoor bleek dat zij inwendig ruw en bedekt waren met een geel-grijsachtige laag, waarin hier en daar vertinde plekken schitterden — echter waren er geen sporen van invreten.

Het op dezelfde wijze doorzagen van verschillende waarlooze pijpen van de drie booten gaf te zien dat het vertinsel van de binnenwanden alleen op de einden goed was gebleven, terwijl dit bij twee pijpen in het midden zwart was, alsof zij door een zuur waren aangetast. Eenige andere pijpen van ketels en condensors (niet vertinde en vertinde) bleken op de buitenoppervlakten kleine gaatjes te hebben, die oogenschijnlijk van de binnenzijden ingevreten waren. Uit dezen toestand der waarlooze pijpen werd de gevolgtrekking gemaakt, dat de beschadigde pijpen reeds in een slechten toestand waren toen zij werden verstrekt.

De hoofdmachinist van den torpedo-jager **„Abrek"** vertelde dat hij ongeveer drie jaren geleden voortdurend moeite had gehad met de condensorpijpjes, wat een einde had genomen nadat hij de uitlaat-circulatie-klep steeds geopend gehouden had. Aan dit voorstel, om de circulatie-uitlaatkleppen open te houden, zal op twee van de booten bij wijze van proef voor drie maanden gevolg worden gegeven. De beschadigde pijpjes zijn door nieuwe verwisseld zonder dokken, doch de booten zullen hare bestemming (het verre Oosten) niet opvolgen voor drie runs, ieder van 100 mijlen, gemaakt zullen zijn om de opvarenden vertrouwd te maken met de eigenaardigheden van de ketels en condensors. De machines op zich zelve beschouwd hebben in de drie booten bevredigend gewerkt, met uitzondering van een, waarin bij het eerst naar zee gaan, in Augustus, de metalen van BB^s. machine heet liepen, wat ten gevolge had, dat het aantal omwentelingen van 235 tot 130 verminderd moest worden; nadat echter die metalen afgekoeld waren, werd het aantal omwentelingen weer tot 230 opgevoerd.

Onderzeesche booten.

Amerika.

Een van de meest onbevooroordeelde meeningen over onderzeesche booten, die wij nog onder de oogen gehad hebben — zegt de „Army

and Navy Journal" — is neergelegd in het rapport, dat uitgebracht werd door 3 officieren van de „Army School of submarine defense" te Fort Totten, die vergunning hadden bekomen de proeftochten in de Peconic-baai mede te maken van de HOLLAND-booten „Adder" en „Moccasin".

Na een beschrijving van de inrichting der booten en een relaas over de proeftochten zelve — zie vorig „Marineblad" — eindigt het rapport aldus:

Omtrent de oorlogswaarde dezer booten, nu zij bewezen hebben in ondergedompelden staat zoowel bewoonbaar als bestuurbaar te zijn, behoeft geen twijfel meer te bestaan. Een dergelijke boot gestationneerd in een haven, die door modern zwaar geschut en torpedoversperringen wordt beschermd, kan uitstekende diensten bewijzen. Bij de nadering eener vijandelijke vloot verlaat zij de haven, passeert de mijnen, die door het verbreken van het contact tijdelijk buiten werking zijn te stellen, en keert na hare torpedo's gelanceerd te hebben weder terug achter de versperring, die alsdan weder geactiveerd wordt.

In hoeverre de booten werkelijk groote vernieling onder den vijand zullen aanrichten, kan alleen een werkelijke oorlog uitmaken, doch wij stellen ons voor dat de meest stoutmoedige vlootvoogd er niet licht toe zal besluiten een haven te forceeren of te blokkeeren, die behalve door geschut en mijnen beschermd wordt door een onderzeesche boot.

Het rapport is onderteekend door majoor MURRAY en de kapiteins BAILEY en LAUDERS, allen van het wapen der artillerie.

In 1902 werden op stapel gezet de onderzeesche booten „Pike" (reeds te water gelaten) „Grampus" en „Plunger" van 120 ton en de „Protector" — zie deze aflevering van het „Marineblad" — eveneens van 120 ton. In hetzelfde jaar volbrachten de „Adder", „Moccasin", „Porpoise", „Shark" en „Grampus" hare proeftochten, terwijl de „Fulton" er mede begonnen is. De „Adder" is door het Gouvernement overgenomen met oplegging eener boete aan de firma wegens geringer vaart dan bedongen was. De „Protector" heeft reeds een vaart van 12 mijl aan de oppervlakte geloopen.

(„Le Yacht").

Een **nieuw systeem torpedoboot** is **in studie**, waarvan het project is aangeboden door den heer HARGAR van New-York, ondersteund door den oud-minister HERBERT. De boot bestaat uit 2 gedeelten, waarvan een gedeeltelijk boven water en het andere geheel onder water. Het bovenste stuk gelijkt op het bovenwater uitstekende gedeelte van een HOLLAND-boot, wanneer die aan de oppervlakte vaart; het is gevuld met cellulose, zoodat artillerievuur het niet kan doen zinken. De onder-waterhelft, verbonden aan het bovenstuk, bevat de werktuigen, de behoeften en overigens alles, waarvan de bescherming verzekerd moet zijn.

(„Le Yacht").

Duitschland.

Volgens de „Moniteur de la Flotte" heeft een **Duitsch zee-officier** het **project geleverd** voor een **onderzeesche boot**, die te Kiel bij HOWALDT zal gebouwd en door de Duitsche marine zal beproefd worden. De boot is 15 M. lang en 2 M. breed.

(„Mitth. a. d. Geb. des Seew.").

Engeland.

De **proeven** met de **onderzeesche booten**, die door de „Hazard" naar Portsmouth werden gesleept, zijn **niet naar wensch uitgevallen.** Men hoopt door wijzigingen het beoogde resultaat te bereiken.

De 32 à 33 M. lange boot, die onder de grootste geheimhouding bij VICKERS gebouwd wordt (zie vorig Marineblad), zal 15 mijl aan de oppervlakte en 10 mijl onder water loopen. Een periscoop volgens het systeem Sir HOWARD GRUBB moet een groote verbetering zijn.

(„Le Yacht").

In een hoofdartikel van „Le Yacht", waarin de Fransche schrijver **niet veel goeds van de Engelsche en Amerikaansche booten** zegt, wordt o. a. opgemerkt, dat de vergrooting der booten tot 200 ton zeer ten nadeele is geweest van de duikmanoeuvre.

De „Holland's" toch hebben om te duiken slechts een horizontaal roer achter aan de boot, evenals een vischtorpedo. Om naar de diepte te sturen wordt dus het roer naar beneden gelegd en de boot duikt met den kop en het achterschip wordt opgelicht. Dit laatste nu heeft bij een kleine boot van 120 ton geen bezwaar, maar bij de langere booten van 200 ton komt het achterschip en daarmede de schroef boven water; de vaart wordt uitgeput en de boot komt niet onder de oppervlakte. De **proeven** moeten volgens den schrijver dan ook **totaal mislukt** zijn en de boot zal te Barrow geheel worden getransformeerd. Ten slotte wordt opgemerkt dat deze manier van duiken in Frankrijk reeds 10 jaar geleden werd prijs gegeven; zij werd o.a. toegepast op de „Drzewicki" en „Goubet".

Op een der Engelsche onderz. booten heeft 12 Febr. jl. eene **ontploffing** plaats gehad, waardoor **12 werklieden ernstig gewond** zijn.

Met de **onderz. boot** $\mathbf{A}_1$, van 30.5 M. lengte en 180 ton waterverplaatsing, zijn in het bassin te Barrow verschillende **proeven genomen** na beëindiging van talrijke wijzigingen, welke de boot had ondergaan na mislukking der eerste proeven.

(„Le Yacht").

Aan boord van de „Vernon" te Portsmouth worden proeven genomen, ten einde d. m. v. **draadlooze telegrafie gemeenschap** te vormen **met** de **onderz. booten.** Volgens de „Daily Mail" zijn de resultaten tot heden zeer gunstig.

(„Marine Française").

Frankrijk.

In stede van 12 onderz. booten, voor den bouw wa in 1902 gelden werden uitgetrokken, worden 4 booten va **nieuw type op stapel gezet** en de **verdere bouw** van **eerstgen booten gestaakt.**

Drie dezer nieuwe booten vertoonen een geheel r model, t. w. boot „X" van ROMAZZOTTI, „Y" van BERTIN e van MAUGRAS, terwijl de vierde boot van LAUBEUF een v terd type „Narval" is. Van deze typen zullen geen mee booten worden in aanbouw gebracht, vóórdat de eerstel practisch beproefd zijn.

De „Narval" heeft tot het onderduiken een voorbere noodig van 13 tot 14 minuten, het type „Sirène" 8 tot 9 Bij het type LAUBEUF zal zulks korter duren. Ook za verbeterde motor in deze boot worden opgesteld, welke aa wal reeds werd beproefd en de beste resultaten gaf.

Boot „X" meet 168 ton waterverplaatsing bij een l van 36.5 M., breedte van 3.2 M. en een diepgang van 2.3 M., aan de oppervlakte vaart. Zij heeft 2 schroeven, die ged worden door een gewonen motor (explosie). De vaart zal mijl zijn. Boot „Y" wordt grooter, nl. 213 ton, lang 42.8 M., 2.9 M., één schroef, vaart 11 mijl. „Z" wordt 202 ton, 40.7 M., breed 2.9 M., vaart 11 mijl.

Volgens een ander bericht worden te Toulon van het LAUBEUF 2 booten gebouwd en wel de „Aigrette" en „Cig van 172 ton, 35.3 M. lengte, 3.8 M. breedte en 2.6 M. diep

Op het budget voor 1903 worden gelden uitgetrokken den bouw van 19 onderz. booten of submersibles. Van worden alleen van de „Oméga" eenige bijzonderheden ver Hare waterverplaatsing zal 301 ton bedragen, bij een lengt 48.9 M., breedte 4.2 M., diepgang 2.7 M. en vaart 11 mijl. D zal voorzien worden van 2 lanceerinrichtingen (volgens een bericht 4) en de bemanning zal bestaan uit 2 officieren manschappen.

(„Mitth. a. d. Geb. des Seew.", „Le Yac
„The Times").

Marinebegrootingen Buitenland.

Japan.

1903/1904. Gewone uitgaven . . .	f	29.089.99
Buitengewone uitgaven	„	6.096.09
Totaal . . .	f	35.186.09
Totaal vorige jaar . . .	„	35.901.38

Oostenrijk Hongarije.

1903. Gewone uitgaven totaal . 34.828.940 kronen
(4.025.740 kronen meer dan in 1902)
Buitengewone uitgaven totaal . 14.161.880 kronen
(1.775.740 kronen minder dan in 1902)

Gewone uitgaven.

Traktementen en kleeding	18.388.070	kronen
Gebouwen enz.	481.910	„
Onderhoud van de vloot enz.	7.289.550	„
Aanbouw	9.261.810	„
Bewapening	1.228.000	„
Diverse uitgaven	3.424.600	„

Buitengewone uitgaven.

Onderhoud vloot, aanbouw en machines	7.510.000	„
Geschut, torpedo's enz.	6.625.980	„

Zweden.

1903. (Verbeterd bericht).

Gewone uitgaven . . . . 11.865.917 kronen
Buitengewone uitgaven. . 7.819.083 „

Voor buitengewone uitgaven wordt 5.094.150 kronen aangevraagd, voor aftimmering pantserschip „Mandigheten" 2.813.000; kronen, voor aftimmering 3 torpedobooten 1e en 2e kl. 598.050 kronen; 1e bedrag 1 pantserkruiser 1.283.100 kronen; 1 onderzeesche boot 400.000 kronen.

De voorgestelde pantserkruiser zal in het geheel 6.415.000 kronen kosten.

Diversen.

Nederland.

Het **Duitsche opleidingsschip** „Charlotte" vertoefde van 7—19 Maart te **Vlissingen.**

In den avond van den 13den Maart brachten de te Nieuwediep aanwezige zeeofficieren, met het stafmuziekcorps der marine, aan den **Schout-bij-nacht** A. G. Ellis een **serenade** bij fakkellicht, bij gelegenheid van zijne benoeming tot **Minister van Marine.**

Hr. Ms. „**Hefring**" wordt op 's Rijks werf te Willemsoord bewapend met een kanon van 12 cM. nº. 3, ondergaat eenige veranderingen en zal worden **toegevoegd aan Hr. Ms. „Bellona".**

Het **noodroer** van den Captain John P. Roberts („Engineering" 1902, 18 April) is aan boord van een van Hr. Ms. flottieljevaartuigen in Oost-Indië bij zeer gunstige gelegenheid: weinig of geen zee en weinig wind, **met gunstig gevolg beproefd.**

Nadere beproevingen onder minder gunstige omstandigheden,

en ook op grootere schepen zouden kunnen uitmaken of dit noodroer, dat gemakkelijk en vlug is samen te stellen uit eenige bossen lange bamboes of sparren, werkelijk aanbeveling verdient.

Het bestaat uit 2 vrij zware sparren of drijvers, één aan S.B. en één aan B.B., ongeveer in het midden bevestigd aan trossen, die **geheel** vooruit vaststaan. Naarmate men nu een der sparren meer of minder laat uitgieren, verandert de weerstand aan de eene of andere zijde en draait het schip. Voor een rechten koers laat men beide sparren een **weinig** uitgieren. Het meer of minder uitgieren wordt geregeld met op de vooreinden der sparren opgestoken schooten, die binnen boord behandeld worden.

Het nieuwe Engelsche **kabelschip** „Patrol", toebehoorende aan de Eastern Extension Telegraph Company, ligt (2 Maart) te Gravesend gereed voor vertrek naar haar station Singapore. Haar lading bestaat uit den **kabel**, die **gelegd** zal worden **tusschen** Balikpapan (**Borneo**) en Menado (**Celebes**) en omstreeks 650 mijl lang is. („Times").

Amerika.

De juiste afmetingen van de nieuwe **American Cup defender** zijn: lengte over alles 141'; breedte 28'8½"; diepgang 19'; waterlijn iets onder 90'. Zij zal den naam „Republic" krijgen en wordt gebouwd voor rekening van Mr. F. R. TUCKER, een neef van Mr. HERRESHOFF. („Times").

Te Albany (N.-Y.) werd op 27 Dec. 1902 **opgericht the United States Navy League**, die even als onze „Vereeniging voor het Zeewezen" zal trachten de Marine meer populair te maken.

(„Army and Navy Journal").

De zeeofficier, die de **sleepboot** „Leijden" commandeerde, welke 21 Jan. l.l. op de Zuidkust van Block Island **verging**, zal tegen advies van den raad van onderzoek op last van den minister **voor een krijgsraad te recht staan.**

(„Army and Navy Journal").

„Army and Navy Journal", sprekende over het **te kort aan personeel** in de marine, wenscht „dat bij indienststelling van een nieuw schip een geheele en geoefende bemanning daarvoor klaar zal zijn. Hiertoe verdient het aanbeveling dat elke wet waarbij nieuwe schepen worden toegestaan, tevens zal strekken tot de werving van het voor die schepen benoodigde personeel. Zoodoende zullen **vermeerdering** van **materieel** en van **personeel hand aan hand gaan**".

Duitschland.

Zeer **interessante proeven** hebben te Kiel plaats gehad met de **hydroscoop** van den Italiaanschen ingenieur PINO, waarmede men in staat zou zijn de **zee** tot op **groote diepte** te **doorzien.** Het

instrument a. b. van een schip opgesteld stelt den waarnemer in staat onderzeesche booten, torpedo's, kabels enz. te ontdekken.

In Italië heeft een door electriciteit voortbewogen onderzeesche boot reeds geslaaagde proeven met hetzelfde instrument genomen, welke proeven in Griekenland op groote schaal worden voortgezet om den Archipel te onderzoeken.

(„Le Yacht").

Engeland.

Met het begin van het nieuwe begrooting-jaar treden de **nieuwe traktementen** voor **officieren-machinist** en der **mariniers** in werking. Tevens krijgen de eersten dan de nieuwe titels overeenkomende met die der zee-officieren: Lieutenant Engineer, Commander Engineer, Captain Engineer en Rear Admiral Engineer.

(„Le Yacht").

Het oude **linieschip** „Agamemnon" bracht bij verkoop met geschut en machines **40.000 pond sterling** op.

(„Rundschau").

Den 30^{en} Januari werd de **torpedobootjager** „Orwell" bij **nachtelijke manoeuvres** in het kanaal van Corfu door den kruiser „Pioneer" **in den grond geramd.** De kruiser trof de boot ter hoogte van B.B. boordlicht onder een hoek van 30° en sneed haar volmaakt in twee stukken. Het voorstuk met brug, toren en 12-ponder verdween onmiddellijk in de diepte, waarbij 15 man verdronken. De huidplaten van B.B. bogen rechthoekig om en sloten daardoor bijna volkomen het gat, ontstaan door 't verlies van het voorschip. Het voorste waterdichte schot van het ketelruim bleef onbeschadigd, het schip bleef drijven (hoewel eenigszins in den kop) en werd naar Corfu gesleept.

(„Journal of the R. U. S. I.").

Twintig oude schepen, totaal 55,061 ton waterverplaatsing, zullen **verkocht** worden. Het zijn de pantserschepen „Agamemnon", „Ajax" en „Edgar", de torenschepen „Cyclops", „Hecate", „Hydra" en „Glatton", het torpedodepôtschip „Polyphemus", het houten fregat „Nettle", de kruisers „Heroine", „Hyacinth" en „Castor", het transportschip „Discovery" en eenige kleinere schepen.

(„Mittheilungen").

Een artikel in de „London Daily Express" vergelijkt de **Scheepsvoeding** in de **Engelsche** en **Amerikaansche Marines**. De eerste is volgens haar zeer slecht en de oorzaak van groote ontevredenheid. Sinds 40 jaar is daarin geen verbetering gebracht, zoodat de schepeling verhinderd wordt de volle gage aan zijne vrouw te zenden, daar hij te veel aan voedsel moet besteden. Deze slechte voeding was oorzaak van vele deserties van Britsche oorlogsschepen in Amerikaansche havens. Het blad beveelt de voeding in de Amerikaansche marine als voorbeeld aan.

(„Army and Navy Journal").

Bij het **Jane's spel**, dat thans door Britsche officieren te **Portsmouth** wordt gespeeld, zijn de **Duitsche** en **Amerikaansche vloot partij**.

De „Scientific American Supplement" maakte de bijzonderheden van dit spel bekend; de uitkomst tot dusver verkregen is als volgt:

Het eerste stadium van den strijd heeft zich thans afgespeeld. Het slot hiervan was een belangwekkend gevecht in de Philippijnen, waarin de Amerikaansche vloot wegens mindere getalsterkte werd vernietigd. Diegenen onder onze lezers, die dezen strijd volgen, zullen zich herinneren, dat bij het begin de vloten der beide volken verondersteld werden te zijn ter plaatse, waar zij ook bij het uitbreken van een werkelijken oorlog zouden zijn. In den Stillen Oceaan waren slechts vier onzer slagschepen, de „Wisconsin", „Oregon", „Illinois" en „Kentucky" en de monitors „Monterey" en „Hanadnock".

Onmiddellijk na de oorlogsverklaring zonden de Duitschers met den meesten spoed een eskader, bestaande uit de slagschepen die in de laatste vijf jaren gereed kwamen, naar de Philippijnen, allen 18-mijls-schepen.

Het beginsel, samentrekking van een sterkere macht op een plaats waar de vijand zwak is, moet als volkomen juist worden erkend, en zonder twijfel zal bij het uitbreken van een werkelijken oorlog dit principe door de Duitschers in toepassing worden gebracht.

De spelers v. d. Amerik. zijde wilden als tegenzet het Noord-Atlantische eskader naar Manilla zenden, doch de scheidsrechters stonden dit niet toe, omdat voor de openbare meening in Amerika de kust niet geheel onverdedigd kan worden gelaten. Het eskader moest minstens 2 à 3 weken achter blijven tot dat eenigermate een monitordienst was geregeld. Niettegenstaande dit tijdsverlies had de toestand in de Philippijnen gered kunnen worden, wanneer het Panama-kanaal reeds had bestaan; de gelegenheid had dan bestaan om tijdig voldoende versterkingen te zenden voor den dreigenden slag van Manilla. De volledige beteekenis van dit strategisch spel zal beter begrepen worden, wanneer men zich herinnert dat de Britsche officieren, die aan het spel deelnemen, uiteraard strikt onpartijdig zijn.

Iedereen, die dit spel met belangstelling gevolgd heeft, zal erkennen dat met betrekking tot een mogelijken Amerikaansch-Duitschen oorlog er drie grondregels uit kunnen worden afgeleid:

1e. de ver verwijderde Philippijnen zijn ons (Amerik.) kwetsbare punt, en vermoedelijk zou daar de eerste aanval plaats hebben;

2e. het Panama-kanaal moet zoo spoedig mogelijk worden gegraven, willen we onze zeemacht geheel in staat stellen hare roeping te vervullen;

3e. de Amerikaansche vloot in haar tegenwoordigen toestand is geheel onvoldoende voor de taak, die aan ons als koloniale mogendheid kan worden opgelegd.

Nadat de Amerikaansche vloot verslagen was, ontscheepten

de Duitschers transporttroepen en deden een aanval op Manilla; deze werd afgeslagen en dit gevoegd bij de aankomst van het Amerikaansch Noord-Atlantisch eskader noodzaakte den vijand de troepen in te schepen en de vloot terug te trekken op de basis Kiau-Chau in China.

Intusschen veroverde het tweede eskader slagschepen der Duitschers Havanna, ging daar kolen laden en herstelde de schepen, terwijl het Amerikaansche eskader te Key-West werd samengetrokken.

Op het oogenblik is dus de toestand: in den Stillen Oceaan is het Duitsche eskader te Kiau-Chau opgesloten door een even sterke Amerikaansche vloot, terwijl het Duitsche eskader in Havanna door een Amerikaansch eskader te Key-West schaakmat wordt gehouden.

In beide werelddeelen zijn de tegenstanders vrijwel even sterk, zoodat de uitslag onzeker is; vermoedelijk is het einde van den oorlog in elk geval nabij.

(„Army and Navy Journal").

Het Engelsche oorlogsstoomschip **„Discovery"**, dat onder bevel van den tegenwoordigen Admiraal Sir H. F. STEPHENSON in 1875/76 met de „Alert" deelgenomen heeft aan de **Noordpool-expeditie** onder Admiraal Sir GEORGE NARES, is te Sheerness **verkocht** en zal ingericht worden tot visschersvaartuig.

(„Times").

Het pantserschip **„Resolution"**, van 14150 ton, vertrok 26 Februari 's morgens van Holyhead met bestemming naar Plymouth en had **hevig stormweer** te verduren. Op den 27en 's morgens sloeg de roerpen los van het roer en was de geheele equipage noodig om deze te bezorgen; daarna **verloor** het schip het geheele **roer** en **stuurde** verder **met de machines**, waarmede het schip te Plymouth binnenliep. Tot overmaat van ramp was ook de machinekamer-telegraaf defect geraakt. Het schip maakte veel water. De „Collingwood" (9500 ton) en de „Camperdown" (10600 ton) hadden hetzelfde zware weder te verduren, waarbij de eerste ook een belangrijk lek bekwam; de laatste had slechts weinig averij.

(„Times").

Frankrijk.

Dit jaar zullen **55 Cadetten** aangenomen worden voor de **Marine-Academie** te Toulon. Dit getal is kleiner dan in vorige jaren, daar de Minister PELLETAN **een derde** van het jaarlijksche getal **zeeofficieren uit de onderofficieren** wil kiezen.

Bij manoeuvres van 5 torpedobootjagers in de Middellandsche Zee **stootte** de **„Espignole" op een rots** en **zonk in 35 M. water.** Zij volgde de „Pique" tusschen den wal en eenige klippen. De eerste passeerde zonder bezwaar, doch de „Espignole" stiet op een klip, waarop ± 1.50 M. water stond. De terugslag der zee deed

het vaartuig slingeren en scheuren beneden de kruitkaı het voorketelruim. Het schip werd binnen een uur aan lijk verlicht door 't lossen van den inventaris, doch 't wat in het vaartuig. De Commandant en eerste officier blever aan boord en nog een uur later gelukte het de „Espign te sleepen. Daarna zonk zij sneller en verdween na een tier in de diepte. Onmiddellijk werden in Toulon maatı getroffen, om haar te lichten, hetgeen bij gunstig we geheel onmogelijk wordt geacht. („Le Yac

Portugal.

Volgens **„de Scheepvaart"** is de **„Zaire"** van 55S ton van Macao naar Goa dicht bij Penang **verongelukt.** dagen nadat de „Zaire" van Singapore was vertrokken, v door een orkaan overvallen en begon eenige uren later te maken in de machinekamer, waardoor de vuren gel werden. Toen het weer slechter werd, besloot men na naaste land te sturen, waar het schip op strand werd Later werd het **door een Nederlandsch oorlogsschip naar Pen sleept.** Verder wordt gemeld, dat alle artillerie en amn over boord was geworpen, evenals de persoonlijke eigendo van officieren en bemanning.

Rusland.

De **waterdichte deuren** in de drie Russische slagschepe tava", „Sevastopol" en „Petropavlosk" moeten **zeer slec** wat aan het groote gewicht van die deuren wordt toegescl waarom besloten is bij volgenden aanbouw de wijdte der van 3 voet op $2^1/_2$ voet terug te brengen. („Tim

---

Bezoek van H. M. de Koningin aan boord Hr. Ms. „Holland" Duitsche opleidingschip „Charlotte".

Toen den 17den Maart de order kwam gereed te zij spoedig vertrek, vermelde de „chabar angin" niettegens de heerschende geheimzinnigheid spoedig, dat ons iets wachtte dan het vertoonen van den sterken arm in een havensteden, (voor welk doel het schip sedert de terug uit West-Indië was gereed gehouden). Eerst kwamen eenig geruchten, daarna meer positieve berichten uit de kombu wij het voorrecht zouden hebben onze Koningin aan b zien komen, vergezeld van Prins HENDRIK en dit in v met een voorgenomen bezoek aan Hertog PAUL FREDER MECKLENBURG, dienende als Fähnrich aan boord van he sche opleidingsschip „Charlotte". Het officiëele programı echter nog onbekend en in de onzekerheid wat gebeure vertrok de „Holland" den 18den uit de haven van Nieu met bevel aan den Hoek van Holland nadere orders wachten. Met harden Westelijken wind en veel zee, wer

den avond de Waterweg ingestoomd en na bekomen order geankerd voor Maassluis, alwaar verdere bevelen zouden volgen. Het bleek dat de onbarmhartige zee veel van de nieuwe witte japanlak buiten boord had weggeveegd en binnen boord hadden de jassen der opvarenden belangrijk tot dat doel meegewerkt.

Telegram na telegram bracht langzamerhand eenig licht in de heerschende duisternis; de „Charlotte" zou van Vlissingen komende, zoo mogelijk vóór den Waterweg ankeren; de „Holland" zou na embarkement van Hare Majesteit en Prins HENDRIK naar buiten stoomen tot in de nabijheid van het Duitsche schip, waarna de Koningin per sloep aldaar een bezoek zou brengen. De weersgesteldheid deed echter wanhopen aan de verwezenlijking van dit plan, daar de zee buiten nog wel zoo hol stond dat wij niet gaarne onze Koningin zouden blootgesteld zien aan de onaangenaamheden van een sloepentocht op zee onder deze omstandigheden. We moesten echter afwachten. De „Holland" vertrok den volgenden morgen vroegtijdig naar den Hoek en meerde aan den steiger der Harwichbooten om aldaar Hare Majesteit aan boord te ontvangen. Nog eenige telegrammen, . . . de Koningin zou te 3 uur per rijtuig uit den Haag en aan boord komen en zoo mogelijk zou het vastgestelde programma gevolgd worden. De wind was intusschen toegenomen tot D.G.M.K. met stormvlagen uit het Z.W., terwijl ook in den Waterweg vrij veel zee stond. De „Charlotte" kwam in 't zicht, doch overtuigd dat communicatie in zee voor de Koningin niet mogelijk was, liep het schip den Waterweg binnen en ankerde bewesten de berghaven. Tegen 3 uur kwamen de koninklijke rijtuigen in 't zicht en werd het eerste saluut van 35 schoten afgegeven en gepavoiseerd. Onder den overdekten doorgang van het station verliet het koninklijke echtpaar het rijtuig en wandelde naar de ligplaats van de „Holland".

Het was een plechtig oogenblik toen Hare Majesteit, gevolgd door den Prins der Nederlanden, de valreep overkwam, ontvangen door Commandant en 1en officier, met vier luitenants ter zee 2e klasse als valreepsgasten, verwelkomd door het driewerf „hoezee" der volgens de paradeerrol opgestelde equipage. De koninklijke standaard ging omhoog, ten teeken dat Hr. Ms. „Holland" thans de eer genoot binnen zijn boorden te hebben 's lands kostbaarste kleinood, de trots van elk rechtgeaard Nederlander. Dubbel plechtig was dat oogenblik, omdat het ook de eerste maal was dat Prins HENDRIK, onze vorstelijke vlagofficier, het dek betrad van een onzer actieve oorlogsschepen. Wij allen officieren van de „Holland", en met ons de geheele Marine, wij hopen dat zijne Koninklijke Hoogheid belangstelling blijft wijden aan onze Zeemacht, welke hooge belangstelling zeer zeker aan de Marine ten goede zal komen tot heil van ons land.

De aangetreden officieren werden aan H. M. voorgesteld. Nog in de veronderstelling dat de „Charlotte" buiten lag, gaf H. M. met duidelijke stem Haar wensch te kennen, met de

„Holland" naar de „Charlotte" te stoomen. Door den betrekkelijk korten afstand der beide schepen en den harden wind, die het vlug ontmeeren zeer zoude bemoeielijken, werd echter hiervan afgezien en orders gegeven de kapitein-sloep gereed te maken. Wind en zee in aanmerking nemende, adviseerde de commandant aan H. M. niet van de sloep gebruik te maken, met het gevolg, dat deze gesleept door de stoomsloep naar de „Charlotte" gezonden werd tot het afhalen van Z. H. den Hertog van Mecklenburg en verdere autoriteiten. Persoonlijk overtuigden H. M. en de Prins zich aan B.B.-valreep van den toestand der zee, en begaven zich daarna met het gevolg naar de commandobrug om den terugkeer der sloep af te wachten.

Na aanboordkomst van Hertog Paul v. Mecklenburg, die aan dek door Prins Hendrik werd verwelkomd en in de kajuit door H. M. werd ontvangen, werden de medegekomen autoriteiten, de Duitsche gezant en de commandant van de „Charlotte" in de gelegenheid gesteld hunne opwachting bij H. M. te maken.

Na eenige deliberatie omtrent al of niet gaan naar de „Charlotte" in een sloep, deed H. M. den Commandant van de „Holland" de vraag, of deze zelf met dit weer in de sloep zou gaan en op het natuurlijk bevestigend antwoord gaf H. M. order deze voor Haar gereed te doen maken. Zoo geschiedde. Met vluggen sprong, zonder hulp, begaf H. M. zich in de te loevert langszijde liggende, dansende sloep, gevolgd door den Prins der Nederlanden, Hertog Paul v. Mecklenburg, den Commandant van de „Charlotte" en Hr. Ms. adjudant den kapitein ter zee jhr. v. d. Staal en werd onder het donderen van het geschut en het gejuich der bemanning naar de „Charlotte" gebracht.

Wij, opvarenden van de „Holland", wij hadden slechts bewondering voor onze jonge, moedige Koningin, die wind en zee trotseerde om een beloofd bezoek te brengen aan het schip, waarop Haar vorstelijke bloedverwant diende en wij verheugden ons, dat Hare Majesteit zich toevertrouwde aan het beleid van een harer zeeofficieren, voor wien de eervolle taak was weggelegd de sloep te sturen, die zijn Koningin veilig moest brengen over de woelige golven.

Het gevolg van H. M. en den Prins volgde in de whaleboot, gesleept door de stoomsloep.

De vorstelijke personen brachten ongeveer een half uur door aan boord van de „Charlotte" en keerden te 5 uur onder hetzelfde ceremoniëel aan boord terug.

Bij aanboordkomst betuigde H. M. hare tevredenheid en ingenomenheid met den geslaagden tocht met de woorden : „Het is prachtig gegaan, commandant".

Nadat nog eenige oogenblikken in de kajuit waren doorgebracht, gaf H. M. te kennen de equipage te willen inspecteeren. Na de gelederen te zijn langs gegaan, werden bij het passeeren der officieren door H. M. en den Prins eenige welwillende woorden met enkelen hunner gewisseld, en onderhield

H. M. zich eenige oogenblikken met den eersten officier. Hiermede was het Vorstelijk bezoek geëindigd en verlieten Hare Majesteit en de Prins ons schip om zich te begeven naar de gereedstaande open rijtuigen. De koninklijke standaard ging neer, weder klonken 35 saluutschoten, wederom verhief zich het driewerf „hoerah" der bemanning, nu als afscheidsgroet aan onze Koningin, wier bezoek ons weder zulke schoone oogenblikken heeft bezorgd, waarvan de herinnering niet licht uit ons geheugen zal worden weggewischt.

Mogen zulke oogenblikken voor onze oorlogsschepen nog dikwijls terugkeeren!

BOEKAANKONDIGING.

Jahrbuch der Schiffsbautechnischen Gesellschaft
Vierter Band. 1903. Prijs 40 R. M.

Bij den Uitgever JULIUS SPRINGER te Berlijn zag het vierde Jaarboek van bovengenoemde Vereeniging het licht.

Na een verslag van de verschillende vergaderingen van deze Vereeniging, waaronder de internationale vergadering te Düsseldorf tijdens de tentoonstelling een voorname plaats inneemt, zijn in dit werk de voordrachten opgenomen, welke in de verschillende bijeenkomsten gehouden zijn, en wel:

Eisenindustrie und Schiffsbau in Deutschland.

Das Material und die Werkzeuge für den Schiffsbau auf der Düsseldorfer Ausstellung.

Der Rheinstrom und die Entwickelung seiner Schiffahrt.

Das Drahtseil im Dienste der Schiffahrt.

Einfluss der Schlingerkiele auf den Widerstand und die Rollbewegung der Schiffe in ruhigem Wasser.

Die Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffahrt zu Berlin.

Der Einfluss der Stegdicke auf die Tragfähigkeit eines ⊏-balkens.

Effektive Maschinenleistung und effektives Drehmoment und deren experimentelle Bestimmung.

Das Bergungswesen und die Hebung gesunkener Schiffe.

Der Einfluss der Elektricität auf die Sicherheit der Schiffahrt.

Die Deutsche Seemanssprache.

Moderne Werftanlagen.

Das Patentwesen im Schiffsbau.

Die Neuanlagen der Berliner Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals L. SCHWARZKOPFF in Wildau bei Königs-Wusterhausen.

Na de opsomming dezer voordrachten willen wij alleen nog zeggen, dat alle onderwerpen op streng wetenschappelijke wijze behandeld zijn, voorzien van vele fraai uitgevoerde teekeningen

en gravures, en dit zeer belangrijke werk voor allen, die belang stellen in de ontwikkeling van den scheepsbouw, een aanwinst zal zijn, waarvoor wij deze Vereeniging onze warme hulde brengen.

Een woord van lof komt den Uitgever toe voor de keurige uitvoering van dit Jaarboek.

AANKONDIGINGEN.

De *Pers- en Propaganda-Commissie van den Nederlandschen Voetbalbond* verspreidt eene circulaire, waarin zij de wenschelijkheid betoogt om, evenals dit reeds in Engeland, Duitschland en Frankrijk met veel succes geschiedt, het Voetbalspel meer bij de arbeidende klasse in te voeren.

Volksvoetbal is mogelijk, dit bewijzen Engeland en Duitschland. Dit bewijzen ook enkele verschijnselen in ons land.

Moge de circulaire er toe leiden, dat tusschen de Commissie en enkelen Uwer betrekkingen worden aangeknoopt, die tot eenig resultaat leiden.

Alle correspondentie te richten tot den heer S. Ledeboer, lid der Pers- en Propaganda-Commissie, Groote Straat, Almelo.

Het Vakblad voor den Werktuigkundige en den Electrotechnicus onder Redactie van A. ten Bosch N. Jzn. Uitgever: Æ. E. Kluiver te Deventer. Weekblad tot ontwikkeling van den werkman. Prijs per jaar *f* 4.— bij vooruitbetaling.

Circulaires voor de Zeemacht.

S/B nº. 261. Beroepsonkosten in rekening te brengen voor de belasting op bedrijfs- en andere inkomsten voor machinisten en onderofficieren.

nº. 262. Teekenen van stukken namens den Minister van Marine.

D nº. 263. Levering van steenkolen in verschillende buitenlandsche havens.

S/B/D nº. 264. Verkrijgbaarstelling van het Handboek voor de Officieren der Marine-Reserve.

S/B nº. 265. Herdruk van Hoofdstuk V, Deel II, Verordeningen Koninklijke Nederlandsche Zeemacht.

MEDEDEELINGEN VANWEGE HET DEPARTEMENT VAN MARINE.

Mutatiën gedurende de maand December 1902.

Rangen:	*Namen:*	*Van:*	*Op:*	*Met:*
t. z. 1e kl.	H. W. G. van Bleijswijk Ris	non-actief	in comm. d. Haag	16 Dec.
id.	R. F. v. Brakel Schimmel	id.	13 December 1902 met S.S. „Goentoer" naar O.-I. vertrokken	
id. 2e „	P. E. K. Ebbinge Wubben	id.		
elborst 1e „	F. Diephuis	id.		
id.	J. W. Vlielander Hein	id.		
id.	T. Akkerman	id.		
v. gez. 1e kl.	F. M. R. Schmitz	id.	bestemd voor O.-I.	27 Dec. [1]
id.	L. J. Janssen	id.		10 Jan. [2]
v. adm. 2e „	W. L. G. J. F. Cramer v. Baumgarten	id.		„ [2]
id.	C. J. Eeg	id.	Wachts. W/o.	16 Dec.
v. gez. 1e kl.	Dr. G. v. Eijsselsteijn	op zijn verzoek eervol uit den zeedienst ontslagen		„
uit. marin.	F. A. Kimball	Wachts. W/o.	korps	3 Jan.
t. z. 1e kl.	E. L. F. Bolomeij	id.	non-actief	6 „
id.	C. W. de Visser	non-actief	1e off. Schorpioen	„
id. 2e „	L. A. v. d. Stok	id.	W/s. Amsterd.	20 Dec.
id.	F. H. Staverman	id.	Wachts. W/o.	„
v. adm. 2e „	W. Obbes	eskader O.-I.	non-actief	24 Nov.
t. t. z. 2e „	A. M. v. Roosendaal	W/s. Helvoet	id.	24 Dec.
id.	C. H. de Goeje	R. Claeszen	ged. W/s. Helvoet	„
uit. marin.	R. G. A. Schreiner	W/s. Helvoet	Wachts. W/o.	3 Jan.
id.	H. bar. v. Hemert tot Dingshoff	korps	W/s. Helvoet	„
v. adm. 1e kl.	J. S. de Bruijn	non-actief	ged. bij de fabriek Westenburch aan de Geestbrug bij Rijswijk	5 „
t. t. z. 1e „	F. L. Rambonnet	Marnix	ged. te Fiume	10 „
id. 2e „	P. H. D. Schuttevaer	ged. te Fiume	Marnix	27 „

---

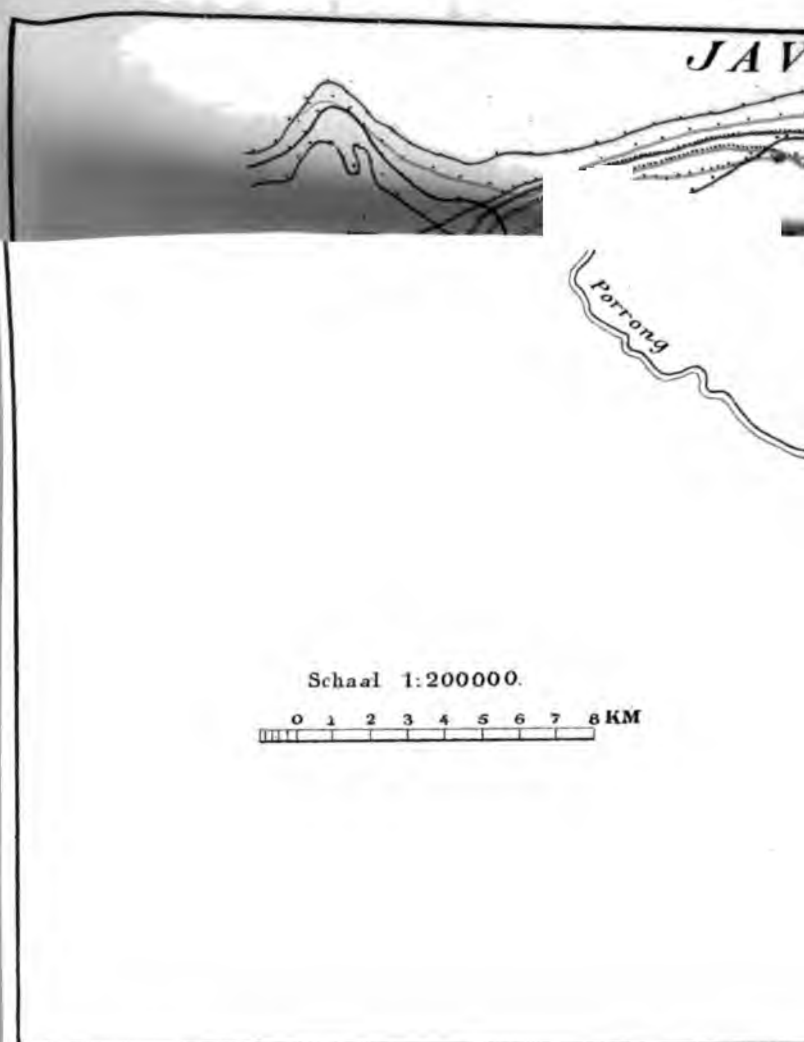
1) Vertrok op 27 December 1902 naar O.-I. met het S.S. »Merapi". — 2) Verken op 10 Januari naar O.-I. met het S.S. »Gede".

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*O*
Luit. t. z. 2e kl.	J. van der Bilt. . . .	op zijn verzoek eerv zeedienst ontslagen	
id. 1e „	A. H. bar. v. Heerdt tot Eversberg . .	1e off. Schorpioen .	no
id. 2e „	P. H. Bussemaker .	eskader O.-I. .	

Mutatiën in de maand Januari 1

Rangen:	*Namen*:	*Van*:	*O*
Luit. t. z. 2e kl.	D. bar. Mackay . . .	eskader O.-I. .	non-ac
id.	C. D. de Haes . . .	id.	
1e luit. marin.	J. J. C. de Kock . . .	id.	korps
2e id.	F. A. Kimball . . .	korps	bestem
Luit. t. z. 2e kl.	L. M. J. Gregory . .	eskader O.-I. .	non-ac
id. 1e „	D. E. van Dijk . . .	overleden op 9 Janua	
Student	L. D. v. Hengel . .	benoemd tot off. v. g	
Off. v. gez. 2e kl.	F. J. Broers	hospitaal W/o.	non-ac
id.	L. D. v. Hengel . .	non-actief . . .	hospit
Luit t. z. 1e „	F. C. W. Moorrees .	eskader O.-I. .	non-ac
Off. v. adm. 2e kl.	L. J. Mouton	non-actief . . .	Evert
id.	H. B. v. Dam . . .	Evertsen. . . .	Wacht
Adelborst 1e kl.	W. Dwars	bevorderd tot luit. t.	
id.	C. F. Balsem	id.	
id.	F. A. Buddingh . .	id.	
id.	P. F. Postema . . .	id.	
id.	G. W. R. Rutten . .	id.	
id.	H. G. van Steijn . .	id.	
Luit. t. z. 2e kl.	C. H. de Goeje . .	R. Claeszen . .	R. Cla
id.	D. bar. Mackay . .	non-actief . . .	W/s. E
Kapt.-luit. t. z.	R. O. J. Verschoor .	eskader O.-I. .	non-ac
Luit. t. z. 1e kl.	F. H. Sobels	id.	
Adelborst 1e „	M. Bottenheim . .	Evertsen. . . .	
Luit. t. z. 2e „	E. P. Westerveld. .	non-actief . . .	Wacht
id.	L. M. J. Gregory .	id.	W/s. A
Luit. t. z. 1e „	A. A. Flaes.	id.	Ulfr .
id.	P. J. Serlé	id.	Braga

1) Onder intrekking overplaatsing aan boord »Sommelsdijk". Januari 1908 per »Koning Willem III". — 3) Detacheering aa Hellevoetsluis ingetrokken. — 4) Belast met het bevel.



Marineblad 1902-1903.

BRIEF VAN DEN MINISTER VAN MARINE

BETREFFENDE AANGELEGENHEDEN, TER SPRAKE GEBRACHT BIJ DE SCHRIFTELIJKE EN MONDELINGE GEDACHTENWISSELING OVER HOOFDSTUK VI DER STAATSBEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1902.

'sGravenhage, 27 Maart 1902.

Bij de schriftelijke en mondelinge gedachtenwisseling, die tusschen de Tweede Kamer der Staten-Generaal en den ondergeteekende bij de behandeling van het ontwerp van wet tot vaststelling van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1902 gevoerd is, werden van de zijde van enkele leden der Kamer eenige aangelegenheden ter sprake gebracht en vragen gesteld, ter beantwoording waarvan informatiën moesten worden ingewonnen bij den commandant der zeemacht in Oost-Indië.

I. In het Voorloopig Verslag, blz. 14, komt voor:

„In verband met hetgeen hierboven in het midden is gebracht, omtrent het indienen van klachten door beide meergenoemde bonden, werd door een lid gewezen op een uit „*Het Anker*", het blad van den Bond van marine-matrozen, opgenomen bericht in „*Het Volk*" van 9 September l.l. omtrent het volgende geval, hetwelk zich aan boord van een der schepen te Soerabaija heeft voorgedaan.

„Aangezien te Soerabaija eenige gevallen van cholera waren voorgekomen werd het passagieren voorloopig gestaakt. Het bleek echter dat die maatregel niet gold voor de officieren en onderofficieren. De aan boord zijnde afdeeling van den matrozenbond besloot toen aan den commandant het verzoek te richten ook voor de overige schepelingen het passagieren wederom toe te staan, omdat de communicatie met den wal toch niet was uitgesloten en o.a. de aan boord werkende koelies tusschen het volk verkeerden. Dit verzoek was onderteekend door de geheele afdeeling, alsook door matrozen en mariniers buiten de afdeeling staande. Het werd door den vice-president der afdeeling, door tusschenkomst van den officier zijner divisie, ingeleverd. Eerstgenoemde werd daarop gestraft met 24 uur provoost, omdat „hij zich geleend had tot het indienen van een ongepast en ongegrond verzoek."

„Het lid dat deze zaak ter sprake bracht zou gaarne vernemen of naar 's Ministers oordeel die straf gerechtvaardigd was."

II. In het Voorloopig Verslag, blz.

„Blijkens een ingezonden stuk in d
Courant" van 3 October l.l., onder den
de cholera te Soerabaija", zijn de „Piet
niettegenstaande te Soerabaija de choler
dat urgente reparatiën noodig waren,
genomen, met het noodlottig gevolg
eerstgenoemd schip binnen enkele dagen
te betreuren waren. Men kon natuur
redenen er toe hebben geleid genoem
doen binnengaan, ondanks het daaraan
men stelde er prijs op te verklaren, da
het aandoen van besmette havenplaat
schepen slechts in gevallen van dri
geoorloofd achtte.

„Men vroeg wat den Minister om
bekend is en wat daaromtrent zijne me

III. Bij het mondeling debat werd
20 December 1901 door den afgevaar
werf, den heer HUGENHOLTZ, een geval
aan boord van Hr. Ms. „Noordbrabant
klasse MEIJER zou hebben plaats geha
gezegd:

„Te Makassar werd op 31 Augustus
ter eer van den verjaardag der Koning
ven is, werd door den commandant e
en daarna werd door het muziekkorps
mus" gespeeld. Gedurende de muziek
zijn steek in de hand, te gelijker tijd de
den boeg stonden, uitnoodigende om het

„Doch de matroos MEIJER deed het
luitenant 1ste klasse TUCKERMAN naa
dien vent de muts van zijn kop, maar
toen kwam hij vlak vóór MEIJER staan
gelaat, en gaf hem een klap vlak in he
zich in, bedaard als hij altijd is; want
Hij zeide alleen, dat dit geene handelw
eer waardig.

„Den volgenden dag werd van deze
maakt door dienzelfden officier TUCKE
dingen: „Bij het houden van groote par
den verjaardag der Koningin, bij het spe
opzettelijk geweigerd zijne muts af
daarop door eenige zijner kameraden en
zelf gewezen was."

MEIJER betuigde dat er geen enke
reglement op de krijgstucht en de disci
gedurende het spelen van het „Wilhe
nemen. En hij merkte op, dat een derg

rapport verwijzing naar den krijgsraad kon ten gevolge hebben wegens dienstweigering. De heer TUCKERMAN erkende het minder juiste van de inkleeding van zijn rapport. Het zou veranderd worden in „opzettelijk nalaten."

„Ten slotte werd deze matroos gestraft met 14 dagen provoost, nadat door den commandant het rapport nogmaals gewijzigd was in dezer voege: „Het plegen van eene handeling, onbestaanbaar met de instandhouding eener goede discipline in Hr. Ms. dienst ter zee, door op Koningins verjaardag, nadat door den commandant in tegenwoordigheid der officieren de equipage was toegesproken, en na het „leve de Koningin", toen door het muziekkorps het „Wilhelmus" werd gespeeld, expresselijk en met voorbedachten rade zijne muts op te houden, terwijl alle opvarenden voor den boeg met ontbloote hoofden stonden."

„Ik zou nu wel allereerst aan den Minister willen vragen, of hij van oordeel is, dat het gedrag van dien luitenant 1ste klasse TUCKERMAN in overeenstemming is met art. 11 van het Reglement op de krijgstucht en de discipline, dat zegt: „dat zich aan overtreding van de krijgstucht schuldig maakt al wie, in hoogeren rang gesteld zijnde, zich eenige feitelijkheden, of honende uitdrukkingen tegen hun ondergeschikten veroorlooft, of ook eene onrechtvaardige straf tegen dezelve uitoefent."

„Ik zou verder willen vragen, of de Minister meent, dat in dit geval rechtvaardig is gestraft. Ik wil er geen doekjes om winden: deze MEIJER is een socialist. Nu is het de vraag: mag hij dat zijn? In het Voorloopig Verslag is de grootst mogelijke twijfel geopperd of werkelijk marine-matrozen het mogen wezen. Ik zal dat straks nader behandelen, maar wensch nu alleen het gedrag van MEIJER te bespreken.

„Hij heeft zich deze gedragslijn gesteld: als matroos in Nederlandschen dienst zal hij onvoorwaardelijk opvolgen elk bevel hem als zoodanig gegeven, want alhoewel hij dan vaak handelen zal in strijd met zijne overtuiging, hij is daartoe door overmacht geprest. Maar telkens wanneer hij wordt verzocht vrijwillig iets te doen in strijd met zijne overtuiging, doet hij het niet. Men moge socialist zijn of niet, ieder man van overtuiging zal deze handelwijze van dezen matroos moeten billijken. Daar nu geen enkele bepaling in het Reglement op de krijgstucht en discipline de verplichting oplegt gedurende het spelen van het „Wilhelmus" de muts af te zetten, had mijns inziens MEIJER volkomen het recht naar eigen inzicht te handelen.

„Ik zou gaarne vernemen, hoe de Minister over deze zaak denkt: of niet door het opleggen in deze van 14 dagen provoost de vrijheid van denken aangetast wordt."

IV. Door denzelfden afgevaardigde werd in dezelfde vergadering gesproken over het groote aantal straffen dat aan de minderen wordt opgelegd. Volgens zijne mededeeling werden aan boord van de „Gelderland" gedurende den tijd van 1—31 Augustus 1901 uitgedeeld:

500 dagen strafdienst meest gepaard met inhouding $^1/_2$

90 dagen provoost altijd op water en brood, langer dagen om den 3den dag gewone voeding;

120 dagen scheepsarrest;

6 weken strafklasse ook inhouding $^1/_2$ soldij;

1 maand vermindering in klasse;

1 persoon in voorarrest om gestraft te worden vo zeekrijgsraad;

2 × 6 maanden gevangenisstraf, waarbij aan één p het recht is ontnomen om in 5 jaar bij de geëmployeerde te dienen.

De naar aanleiding van deze aangelegenheden den co dant der zeemacht in Oost-Indië gevraagde uitvoerige inlich thans ontvangen zijnde, heeft hij de eer hieromtrent het navo aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal mede te deele

I. Het door dit lid ter sprake gebrachte had plaa boord van Hr. Ms. pantserdekschip „Sumatra", onder bev den kapitein-luitenant ter zee C. A. de Brauw. Uit d vangen inlichtingen is gebleken, dat toen den 29sten Jul aan boord van dezen bodem een verdacht geval van c voorkwam en deze ziekte zich bijna te gelijker tijd op andere te Soerabaija vertoevende schepen openbaarde, de mandant van dit schip, in overleg met den oudstaanwe commandeerenden officier en op advies van de aan boo nende officieren van gezondheid, onder meer andere voo maatregelen, het passagieren voor mindere schepelinge volgenden dag verbood. De commandant nam dien maa omdat zijns inziens het intrekken der vergunning om t sagieren noodig was in het belang dier personen zelven door werden zij toch weerhouden van het bezoeken v brandpunten der besmetting, en werd het overmatig g van sterken drank of het plegen van andere excessen waardoor zij allicht vatbaarder voor infectie zouden w Zulks ook aan onderofficieren, machinisten en officieren t bieden werd onnoodig geacht; alleen vermeent de comma zich te herinneren, dat het passagieren voor onderofficier 12 uur beperkt was.

Den daaropvolgenden dag, 31 Juli, diende de matroo klasse B. Kok aan den chef zijner divisie een verzoek in, hoewel hem zulks nog door dien officier werd ont Dit verzoekschrift werd, blijkens den inhoud daarvan, ing door de afdeeling „Sumatra" van den Algemeenen bon Nederlandsche marine-matrozen, en behelsde het verzoek mogen passagieren, omdat naar hunne bescheiden meening geene nadeelige gevolgen zal hebben, daar toch nog steed municatie met den wal wordt gehouden en officieren en officieren toch ook nog passagieren, ja zelfs de koelies aan

werkende uit één drinkbeker drinken met de equipage. Het verzoekschrift was onderteekend door een 5-tal mindere schepelingen met zwarten inkt, en door een 38-tal mindere schepelingen met rooden inkt.

De grief omtrent het drinken der koelies (of liever werklieden) uit één drinkbeker met de equipage werd weggenomen.

Het indienen van een verzoekschrift om wijziging te brengen in een pas gegeven order waarbij in eene beoordeeling getreden werd over zijne handelingen, de kenbare bedoeling om ongepast te zijn, zooals ook blijkt uit de bij de onderteekening gebruikte inktsoort, de door deze schepelingen gevolgde wijze om hunne belangen voor te dragen, geheel afwijkende van de voorschriften en den geest der algemeene baksorder, achtte de commandant strijdig met de handhaving eener goede discipline.

Overwegende dat zeer waarschijnlijk het meerendeel der onderteekenaars door enkele raddraaiers, of liever warhoofden, was medegesleept, besloot de commandant na rijp beraad alleen den indiener van meergenoemd verzoekschrift, den matroos 1ste klasse torpedist B. Kok, te straffen met 24 uur provoostarrest wegens: „gehandeld op eene wijze, die met eene goede discipline en krijgsdienst in den dienst ter zee onbestaanbaar is door het indienen van een aan zijn commandant gericht en door meerdere schepelingen onderteekend, ongepast verzoekschrift."

De ondergeteekende kan niet anders dan zijn volle goedkeuring hechten aan den maatregel van den commandant om het passagieren aan de mindere schepelingen te verbieden. Die maatregel werd genomen in hun eigen en in het algemeen belang, en een ieder die weet, hoe onder de equipage er altijd gevonden worden, die aan den wal niet steeds de noodige matigheid betrachten, en hoe gevaarlijk dit en ook het bezoeken der nabij den Oedjong gelegen vrouwenkampong — dikwijls een centrum van besmetting — in tijden van cholera moet geacht worden, zal die meening deelen.

Onderscheid te maken tusschen schepelingen van denzelfden graad zou wellicht met reden aanleiding tot ontevredenheid hebben kunnen geven, doch de vergunning, die de commandant wèl aan officieren, machinisten en onderofficieren gaf, kan voor die ontevredenheid geen enkel motief opleveren, omdat met reden van officieren en onderofficieren wordt geëischt en verwacht, dat zij aan den wal de noodige voorzichtigheid betrachten. De commandant is niet alleen volkomen *bevoegd* om dergelijke maatregelen te nemen, maar zelfs *verplicht* zulks te doen, waar hij meent, dat zijne verantwoordelijkheid en zorg voor de bemanning hem die verplichting oplegt.

Te eischen dat hij van de motieven zijner handelingen rekenschap geeft aan zijne ondergeschikten zou in strijd zijn met alle denkbeelden van discipline. Daarom dan ook was het *ongepast* om na de pas gegeven order dit verzoek te doen en *daarbij de handelingen van den commandant te beoordeelen*, nog

wel op eene wijze, die geheel in strijd is met de voorschriften omtrent het doen van verzoeken, welke volgens de Algemeene baksorder aldus luiden:

Art. 412.

Elk schepeling heeft het recht zijne belangen persoonlijk bij den eersten officier of den commandant voor te dragen; als regel echter zal hij zich tot het bekomen van raad en voorlichting wenden tot den chef zijner divisie.

Art. 414.

Ieder schepeling, die den officier zijner divisie, den eersten officier of den commandant wenscht te spreken, geeft zijn verlangen daartoe aan zijn baksmeester en daarna aan den chef van de equipage te kennen.

Heeft de verlangde bespreking betrekking op dienstzaken, dan is de schepeling gehouden aan den chef van de equipage mededeeling van die zaken te doen. Schepelingen, die zich in arrest bevinden wenden zich met alles wat hen betreft tot den onderofficier van politie.

De commandant van een oorlogsschip heeft niets te maken met verzoeken van „Bonden"; de schepelingen staan als militair ieder op zich zelf onder zijne bevelen en niet als een collectief lichaam. Iedere schepeling is verplicht zijne verzoeken langs den hiërarchieken weg persoonlijk en mondeling in te dienen.

Op de in het Voorloopig Verslag gestelde vraag kan ondergeteekende dan ook niet anders antwoorden dan dat de straf volkomen rechtvaardig en de qualificatie volkomen juist is.

II. Uit de verkregen inlichtingen is gebleken, dat de „Piet Hein" en de „Serdang" respectievelijk op 1 Augustus en 30 Juli te Soerabaija aankwamen, terwijl zich daar juist den 29sten de eerste choleragevallen hadden voorgedaan. Het binnenvallen aldaar kon dus niet voorkomen worden, omdat de schepen reeds onderweg waren voordat het uitbreken der cholera bekend was.

Daar de ondervinding geleerd heeft, dat wanneer in Juli of Augustus cholera te Soerabaija uitbreekt, het woeden dezer ziekte zich gedurende de eerstvolgende maanden in hooge mate verergert, achtte de commandant der zeemacht het noodig vóór alles te zorgen, dat de schepen in zoodanigen toestand werden gebracht, dat zij verscheidene maanden van Soerabaija verwijderd zouden kunnen worden gehouden en daarom liet Zijne Excellentie de schepen Soerabaija niet onmiddellijk weder verlaten, doch eerst de hoog noodige voorzieningen uitvoeren. Voor de „Pi[illegible] Hein", die 7 maanden uit dok was, was het dokken *urgen*[illegible] terwijl ook de „Serdang" *noodige* herstellingen had te doen. [illegible] werkzaamheden werden echter tot de hoogst noodzakelijke [illegible] perkt, terwijl voorgeschreven werd, de schepen niet het bas[illegible] te Soerabaija te doen binnengaan vóór het tijdstip, dat opna[illegible] in het droge dok noodig was. Ook te Tandjong Priok [illegible]

cholera geweest en bovendien kon de „Piet Hein" daar niet gedokt worden, omdat de droogdokmaatschappij bezwaar maakt dit pantserschip in haar dok op te nemen,

De schepen naar Singapore te zenden zou met belangrijke kosten en tijdverlies gepaard zijn gegaan, en bovendien levert deze haven vele gevaren voor de gezondheid der bemanning op; de commandant der zeemacht meende dan ook dat het meerdere gevaar door de bemanningen te Soerabaija te loopen, niet tegen deze nadeelen zou opwegen. Bij de genomen beslissing woog mede de overweging, dat, hoewel Singapore begin Augustus niet besmet was verklaard door cholera, deze ziekte zich toch voordeed op zeer vele plaatsen waarmede Singapore een druk scheepvaartverkeer onderhoudt, zoodat het te voorzien was, dat die ziekte spoedig ook daar zou voorkomen.

Eene ongelukkige omstandigheid was, dat, toen de „Piet Hein" in het dok stond, onvermijdelijke voorzieningen onder water noodig bleken, waardoor het schip 10 dagen in het dok moest blijven, en, in verband met andere niet te ontgane werkzaamheden eerst den 16den Augustus Soerabaija kon verlaten. In dien tijd steeg het aantal slachtoffers aan boord tot acht.

De „Serdang" kon toen pas van 13—19 Augustus gedokt worden en vertrok van de reede den 21sten. Behalve de 2 choleragevallen, die het den 7den had gekregen, nog ter reede liggende, waarvan één overleed, heeft het schip tijdens het verblijf op het marine-etablissement geene gevallen dezer ziekte meer aan boord gehad.

Uit het bovenstaande blijkt, dat het bericht in de „*Nieuwe Rotterdamsche Courant*" „dat de schepen, niettegenstaande te Soerabaija de cholera heerschte, zonder dat urgente reparatiën noodig waren, in herstelling zijn opgenomen", de feiten onjuist teruggeeft.

Waar de cholera 1 à 2 dagen van te voren was uitgebroken en zulks vóór de aankomst der schepen nog niet bekend was, kan moeilijk van het *heerschen* dier ziekte en van het in herstelling opnemen *niettegenstaande* de cholera heerschte gesproken worden, terwijl bovendien de herstellingen *wel urgent* waren. De betrekkelijk lange duur van het verblijf, dat zulke noodlottige gevolgen had, kon bovendien niet van te voren worden voorzien.

III. Uit de verkregen inlichtingen, die over dit geval aan den commandant van Hr. Ms. „Noordbrabant", den kapitein ter zee I. VAN DEN BOSCH, gevraagd zijn, is het navolgende gebleken:

Aan boord van dit schip wordt te allen tijde, wanneer eene ovatie aan de Koningin wordt gebracht, door het muziekkorps ingevallen met het „Wilhelmus van Nassauen", dat steeds door de geheele bemanning, staande, met ongedekten hoofde, wordt aangehoord. Eene bepaalde uitnoodiging daartoe door den commandant heeft nooit plaats en *is ook niet noodig*. Op Koningins verjaardag, toen de commandant de equipage toesprak, stond

een groot deel der equipage aan BB. op het halfdek matroos 2de klasse W. H. MEIJER in het voorste gelid zichtbaar voor de officieren, die mede links van den comn aan BB. stonden.

Deze matroos hield zijne muts op het hoofd tijd spelen van het „Wilhelmus van Nassauen". Noch de c dant, noch de luitenant ter zee der 1ste klasse TUC hebben gezien of hij zulks ook gedaan heeft tijdens h aan voorafgaande „Hoezee" roepen. Onder het spelen „Wilhelmus" wees deze officier echter MEIJER op zijn denkende aan eene onwillekeurige omissie; ook andere lingen in MEIJER's omgeving staande wezen hem daarop deze matroos nu zijne muts niet afnam, sprong de lu ter zee TUCKERMAN naar voren en MEIJER nogmaals o muts wijzende, zoodat er geen twijfel kon bestaan a officiers bedoeling, keek de matroos hem aan en dee waarop de heer TUCKERMAN hem de muts van het hoofd Van het geven van een klap in het gezicht van MEIJER quaestie geweest, — en zulks zoude trouwens geen zin hebben, omdat daardoor MEIJER's muts niet van dien zou zijn gegaan.

De plotselinge handeling van den heer TUCKERMA noodig omdat blijkbaar de matroos MEIJER in tegenwoor van den commandant, état-major en verdere opvarend paganda wilde maken voor zijne socialistische begins welke propaganda aan boord met kracht moet worden t gaan en onmiddellijk den kop moet worden ingedrukt.

Toen daarna de equipage was ingerukt informeerde mandant onmiddellijk omtrent hetgeen gebeurd was, en niet anders dan volkomen goedkeuren en sanctionnee handeling van den luitenant ter zee TUCKERMAN, en kon zijns inziens geen sprake zijn van het opleggen van ee rectie, waar zoo correct gehandeld was.

De commandant gelastte den heer TUCKERMAN o matroos MEIJER in het rapportenboek te schrijven, hetge deed, invullende in de kolom „Omschrijving van het ra „Na het houden van groote parade ter gelegenheid v verjaardag van H. M. de Koningin onder het spelen v „Wilhelmus van Nassauen" opzettelijk geweigerd zijne n te nemen, niettegenstaande hem eerst door kameraden en door rapporteur daarop gewezen was".

De 1ste September een Zondag zijnde, kwam de n 2de klasse MEIJER den 2den September op voorparade v divisiechef — den luitenant ter zee der 1ste klasse TUCK — tot nader onderzoek van het rapport (Verordeningen K lijke Nederlandsche Zeemacht, deel II, hoofdstuk V, a Toen MEIJER zeide: „niet opzettelijk *geweigerd* te hebben" „*het niet gedaan te hebben*", veranderde de divisiechef rapportenboek de woorden: „opzettelijk geweigerd zijne r te nemen" in de woorden: „opzettelijk zijne muts nie

nomen". Nadat op deze wijze met nadere mondelinge toelichting het rapport door tusschenkomst van den 1sten officier 's morgens ten half 8 uur bij den commandant kwam, is ten 8 uur met parade aan den matroos MEIJER door den commandant voorgehouden de mutatie of reden der straf zooals die door hem werd vastgesteld, n.l.:

„Het plegen van eene handeling, onbestaanbaar met de instandhouding van eene goede discipline in Harer Majesteits dienst ter zee, door op Koningins verjaardag, nadat door den commandant in tegenwoordigheid der officieren de equipage was toegesproken en na het „Leve de Koningin" toen door het muziekkorps het „Wilhelmus van Nassauen" werd gespeeld, expresselijk en met voorbedachten rade zijne muts op het hoofd te houden, terwijl alle opvarenden voor den boeg met ongedekten hoofde stonden". Later werd dienovereenkomstig door den commandant de straf bepaald op „14 dagen provoostarrest met vermindering van kost om den 3den dag gewone voeding".

Van het opmaken van een *rapport* in drift of het wijzigen daarvan, en later nogmaals wijzigen daarvan door den commandant is geen sprake geweest. Het aangeven van de redenen voor eene straf door den commandant opgelegd geschiedt door den commandant en niet door een divisiechef, nog minder door een rapporteur. Gewoonlijk is dan ook de kolom in het rapportenboek „redenen voor de straf" met andere woorden ingevuld dan de kolom „omschrijving van het rapport". De aan MEIJER voorgehouden mutatie heeft hij onmiddellijk zonder eenig protest erkend als te zijn overeenkomstig het gebeurde, en de commandant is ten volle overtuigd, dat wanneer een mindere een klap zou hebben gekregen van een officier hij zich daarover wel onmiddellijk zoude beklagen en te recht.

Uit het voorafgaande blijkt:

1°. dat de mededeeling van den heer HUGENHOLTZ, als zoude de commandant de manschappen, die voor den boeg stonden, hebben uitgenoodigd zijn voorbeeld te volgen en hun hoofddeksel af te nemen, *onjuist* is, doch dat daarentegen *steeds* door allen *zonder uitnoodiging* het „Wilhelmus" staande met ongedekten hoofde wordt aangehoord;

2°. dat de mededeeling van genoemden afgevaardigde, dat de luitenant ter zee TUCKERMAN, naar MEIJER toekomende, geroepen heeft: „sla dien vent de muts van zijn kop", dat niemand daaraan gehoorzaamde, en dat hij hem daarna *een klap vlak in het gezicht gegeven heeft, geheel in strijd met de waarheid is,* doch daarentegen genoemde officier MEIJER, die in het voorste gelid stond, reeds onder het spelen van het „Wilhelmus" op zijne muts heeft gewezen, dat ook andere schepelingen ditzelfde deden, en dat hij toen naar voren springende en MEIJER nogmaals op zijne muts wijzende, hem, toen deze hem strak aankeek en niets deed, *de muts van het hoofd gooide*;

3°. dat de wijze waarop het rapport is behandeld en de mededeeling als zoude het in drift zijn opgemaakt, *geheel verkeerd en bezijden de waarheid* door den afgevaardigde zijn voorgesteld.

Uit de geheele toedracht der zaak blijkt, dat de matroos MEIJER propaganda heeft willen maken voor zijne socialistische beginselen. De ondergeteekende is met den commandant van oordeel, dat dit aan boord van een oorlogsschip niet mag worden toegelaten en oogenblikkelijk met kracht moet worden tegengegaan. Hij zal nimmer dulden, dat, welke politieke gevoelens bij Hr. Ms. zeemacht dienende personen ook mogen zijn toegedaan, op eenigerlei wijze aan boord van Hr. Ms. oorlogsschepen uiting gegeven wordt aan anti-Koningsgezinde gevoelens.

Hij acht daarom de straf volkomen gerechtvaardigd en de qualificatie van het gepleegde feit volkomen juist, terwijl ook de handeling van den luitenant ter zee TUCKERMAN geheel verklaarbaar was en hij zich vereenigt met de handelwijze van den commandant, om in het voorgevallene geene aanleiding te vinden om genoemden luitenant ter zee eene correctie op te leggen.

De ondergeteekende kan niet nalaten ernstig protest aan te teekenen tegen de onjuiste wijze, waarop de handeling van dezen officier door den afgevaardigde van Weststellingwerf in de vergadering van de Tweede Kamer der Staten-Generaal is voorgesteld en ook tegen de beleedigende uitdrukking, die, naar aanleiding van de gegeven voorstelling, door den afgevaardigde van Appingedam, den heer SCHAPER, ten aanzien van dezen officier in deze vergadering weerklonken heeft.

IV. Uit de ontvangen inlichtingen is gebleken, dat, blijkens het bij den commandant der zeemacht ingekomen strafregister, door den commandant van de „Gelderland" van 1—31 Augustus 1901 aan zijne ruim 300 man sterke equipage 132 straffen zijn opgelegd, verdeeld als volgt;

460	362	dagen strafdienst *zonder* inhouding ½ soldij;
	98	„ „ *met* „ ½ „
70	22	„ provoostarrest met *volle voeding*;
	48	„ „ „ *vermindering van kost*;
	65	„ scheepsarrest;
	3	maanden strafklasse.

Terwijl door een zeekrijgsraad één schepeling veroordeeld werd tot 6 maanden militaire gevangenisstraf, wegens het beleedigen met woorden van zijn meerdere in rang.

Eene vergelijking met de door den afgevaardigde van Weststellingwerf opgegeven straffen toont aan, dat die opgaven overdreven en onjuist zijn geweest.

De origineele uit Oost-Indië ontvangen stukken, die op de

hier behandelde aangelegenheden betrekking hebben, worden ter kennisneming voor de leden ter Griffie gedeponeerd.

De Minister van Marine,
KRUYS.

MARINE-BEGROOTING 1902.

SUPPLETOIRE BEGROOTING.

(GEWIJZIGDE BOEKHOUDING BIJ 'S RIJKSWERVEN.)

ONTWERP VAN WET.

Artikel 1.

De navolgende artikelen van het VIde hoofdstuk der begrooting van Staatsuitgaven voor 1902 (*Departement van Marine*) worden verhoogd, als:

Art. 4. Bureau- en lokaalbehoeften, druk- en bindwerk en kleine uitgaven, met *vijfhonderd gulden* (f 500).

Art. 8. Bezoldigingen en toelagen van de ambtenaren bij 's Rijks werven, met *vier duizend tweehonderd gulden* (f 4200).

Art. 9. Bureau- en lokaalbehoeften, druk- en bindwerk en kleine uitgaven, met *drie duizend gulden* (f 3000).

Art. 20. Bezoldigingen, daggelden en toelagen van mindere geëmployeerden en werklieden bij 's Rijks werven; bezoldigingen van machinisten der actieve zeemacht, gedetacheerd bij 's Rijks werven voor de conservatie der schepen; bezoldigingen van de stokers voor binnenlandschen dienst; kosten van onderwijs voor de leerlingen op 's Rijks werven; loonen voor buiten of op de werven door particulieren verrichte werkzaamheden, en kosten der kleeding van mindere geëmployeerden, uitmakende de politie op 's Rijks werven en der havendiensten, *vijf duizend zeshonderd vier en dertig gulden* (f 5634).

Artikel 2.

Ten gevolge van voorschreven verhoogingen wordt het totaal van de Iste afdeeling van genoemde begrooting verhoogd met *zeven duizend zeven honderd gulden* (*f* 7700) en dat der IIde afdeeling verhoogd met *vijf duizend zes honderd vier en dertig gulden* (*f* 5634), terwijl het eindcijfer van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1902 wordt verhoogd met *dertien duizend drie honderd vier en dertig gulden* (f 13 334).

MEMORIE VAN TOELICHTING.

Bij dit ontwerp van wet wordt verhooging gevraagd van een viertal artikelen van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting, welke artikelen bij Nota van Wijziging op het wetsontwerp tot vaststelling van genoemd hoofdstuk voor het dienstjaar 1902 met gelijke bedragen als thans worden aangevraagd, werden verminderd.

Van gelijke strekking als het bij Koninklijke boodschap van den 2den Februari 1901 ingezonden maar sedert ingetrokken wetsontwerp, beoogt het de medewerking der Staten-Generaal in te roepen, om uitvoering te kunnen geven aan de daarin vervatte voorstellen omtrent eene gewijzigde boekhouding bij de werven en de instelling bij het Departement van Marine van een bureau van contrôle op die boekhouding.

Met de bijlagen is ook een herdruk van alle op deze aangelegenheid betrekking hebbende, tusschen de Kamer en de Regeering gewisselde bescheiden, tot nadere kennisneming bij deze Memorie gevoegd, waaruit ter verkrijging van een kort overzicht het volgende wordt gememoreerd.

Ofschoon de arbeid der Staatscommissie, benoemd bij Koninklijk besluit van 18 Februari 1895 nº. 18, zich niet heeft kunnen ontworstelen aan de gevolgen van den in haren boezem ontbranden strijd, waar deze voedsel vond zoowel in meeningsverschil over de beteekenis en strekking van de ontvangen opdracht als over de middelen, die tot verbetering van het werfbeheer zouden kunnen strekken, bestond er nochtans over enkele niet onbelangrijke punten, dit beheer betreffende, eenstemmigheid.

Zóó ten aanzien van de noodzakelijkheid tot verbetering der livretboekhouding door splitsing der livretten in livretten van *aanbouw* en van *eerste uitrusting*, voor schepen in aanbouw, en in livretten van *onderhoud en herstelling* en van *verbruik van inventarisgoederen enz.* voor schepen in en buiten dienst (bladz. 103 en 104 van het Verslag der Staatscommissie);

ten aanzien van de noodzakelijkheid om voor elk werk, waarvan de kosten van uitvoering zekere nader vast te stellen som zouden overschrijden, de indiening voor te schrijven eener raming van kosten aan arbeidsloonen, materialen en contractwerk;

ten aanzien van de wenschelijkheid om ter bevordering van de juiste kennis der kosten, die in eenig kalenderjaar aan de verschillende werken bij 's Rijks werven zijn besteed, deze onder *ordernummers* te brengen, met onderverdeeling van speciale onderdeelen daarvan;

eindelijk ten aanzien van de noodzakelijkheid om wijziging te brengen in het aan de Marinebegrooting toegevoegde financieele overzicht van 's Rijks werven, met het doel een juister inzicht te verschaffen omtrent de economische resultaten der werven in haar bedrijf als industrieele inrichtingen.

Verschil van gevoelen had zich intusschen al dadelijk geopenbaard, toen de grondslagen ter sprake kwamen, waarop het werfbeheer ten onzent zou moeten berusten.

De grondslagen van het bestaande stelsel laten zich als volgt samenvatten:

eene van de werkvakken *afhankelijke* boekhouding en een magazijnsdienst volkomen *zelfstandig* in het beheer van den voorraad, maar staande buiten alle bemoeienis met de aanschaffing daarvan.

Voorts een toezicht op de door de werkvakken gevoerd wordende boekhouding vanwege het Departement van Marine, wat de arbeidsloonen betreft, door middel van periodiek ingezonden wordende werkrapporten en wat de verantwoording der verbruikte materialen aangaat, door het persoonlijk toezicht van den inspecteur over de comptabiliteit van het materieel van 's Rijks werven, middels verificatie van aanvragen, bons en verdere bescheiden en van materieel in natura.

Wenschte de meerderheid der Staatscommissie deze grondslagen, hoewel zeer gewijzigd en aangevuld althans in hoofdzaak te handhaven, de minderheid achtte ze geheel verwerpelijk, omdat bij behoud daarvan een haars inziens fundamenteel gebrek bestendigd zou worden, een gebrek daarin bestaande, dat de boekhouding met al den aankleve van dien afhankelijk is van de werkvakken.

Met de nadere voorstellen van de meerderheid der Staatscommissie, welke geheel er op gericht zijn, om

1°. den Minister in staat te stellen eene volledige contrôle uit te oefenen, zoowel op de voorwaarden, waaronder de door hem toegestane werken op de werven worden aangevangen, als op de wijze, waarop die werken verder worden uitgevoerd en beëindigd (instelling van een bureau van contrôle bij het Departement van Marine blz. 110 en 111 van het verslag der Staatscommissie);

2°. aan den magazijnsdienst nog meer invloed op den gang van zaken toe te kennen door aan dien dienst mede de contrôle op te dragen op de verantwoording van de aan de werkvakken ten behoeve der verschillende werken verstrekte materialen uit den voorraad; en om

3°. de contrôle te verscherpen op de boeking der verwerkte arbeidsloonen;

kon de minderheid der Staatscommissie zich dan ook op dien grond niet vereenigen, ofschoon door haar moest worden erkend, dat door invoering der voorgestelde maatregelen, zooals zij het uitdrukte, knoeierijen zouden worden voorkomen en eene eerlijke verantwoording verzekerd zou zijn.

Tegenover de voorstellen der meerderheid meende de minderheid der Staatscommissie dan ook onder meer in overweging te moeten geven om:

1°. van den magazijnsdienst eenen van de werkvakken

onafhankelijken dienst te maken onder een eigen hoofd, die voor het beheer van dezen tak van dienst in zijn geheel verantwoordelijk zou zijn aan den Minister;

2°. de boekhouding op de werven niet langer op te dragen aan personeel rechtstreeks ondergeschikt aan de hoofden der vakken; de gegevens voor het voeren van de boekhouding zoo min mogelijk te ontleenen aan opgaven van de werkvakken, maar wat de verwerkte arbeidsloonen betreft, die te doen opnemen door zoogenaamde tijdschrijvers (recorders) en wat de materialen aangaat, die te putten uit de zeer gedetailleerd op te maken aanvragen van de werkvakken, nader te controleeren door den onafhankelijken magazijnsdienst;

3°. alle takken van dienst bij het Departement te brengen onder drie afdeelingen, daarbij inzonderheid beoogende het financieel element te versterken, in dier voege, dat dit tegenover de gebruikers beter tot zijn recht zou kunnen komen.

Met de verklaring, voorkomende in de Memorie van Toelichting op het wetsontwerp tot vaststelling van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1902, dat ondergeteekende de inzichten van zijn ambtsvoorganger omtrent de wijze waarop verbetering kan en moet worden gebracht in de administratie van 's Rijks werven geheel onderschrijft, is ook zijn standpunt ten opzichte van dit wetsontwerp gedefinieerd. Hoewel, evenals zijn ambtsvoorganger, gaarne bereid al het mogelijke in het werk te stellen om een einde te maken aan den strijd over het Werfbeheer, ten gevolge waarvan, zeer ten nadeele van 's Lands dienst, niet voldoende kan ingegrepen worden in toestanden welke verbetering behoeven, kan ondergeteekende daarin toch niet zóó ver gaan als bij de behandeling van de jongste marinebegrooting in de Tweede Kamer der Staten-Generaal van ééne zijde van hem verlangd werd, en bij de verdediging van de van zijn ambtsvoorganger overgenomen voorstellen een standpunt innemen alsof over die voorstellen met nog geen woord gesproken was. Ondergeteekende meent dat in de tusschen de Regeering en de Kamer gewisselde stukken wel degelijk het bewijs is geleverd, dat het in algemeene trekken geschetste stelsel der minderheid van de Staatscommissie, zelfs in het land zijner herkomst totaal op zijde is gesteld, omdat er niet mede gewerkt kan worden; de gevolgtrekking dat dergelijk stelsel practisch onbruikbaar is, schijnt hem daarom toe volkomen gemotiveerd te zijn.

Maar hoe werd het hier bedoelde betoog van andere zijde opgevat?

In het nader Verslag van de Commissie van Rapporteurs wordt onder een viertal punten geresumeerd wat in de Memorie van Antwoord, ingezonden bij brief van 30 Augustus 1900, in hoofdzaak zou zijn betoogd, en het wil ondergeteekende toe schijnen dat uit die resumtie inderdaad blijkt, dat aan het hier

bedoelde zeer klemmende betoog van zijn ambtsvoorganger niet de vereischte aandacht is geschonken.

Waar toch werd medegedeeld dat, volgens schrijven van den Secretaris van de Admiraliteit in Engeland de werfverordeningen aldaar niet worden nageleefd, omdat men bevonden heeft, dat onder het tegenwoordig bestuur het werk zonder die verordeningen in acht te nemen, beter geschiedt, luidt de resumtie: „dat ofschoon in Engeland de beginselen gehuldigd worden, door de minderheid der Staatscommissie voorgestaan, men zich verplicht heeft gezien in de practijk van de daarop berustende werfverordeningen af te wijken".

Waar onder overlegging van onwederlegbare bewijzen werd in het licht gesteld, dat in Engeland het toezicht op het verbruik van materialen er niet op ingericht is om ondoelmatige besteding van gelden te voorkomen en dus dit toezicht niet werkt *preventief* maar *repressief*, dat ook dáár, juist zooals ten onzent, het materiaal voor den bouw van schepen niet door de magazijnen gaat, maar direct wordt aangeschaft onder toezicht van den Chief Constructor, daar luidt de resumtie: „dat in Engeland onregelmatigheden plaats hebben, niettegenstaande het beheer aldaar volgens het oordeel van de minderheid der Staatscommissie op het juiste beginsel zou berusten".

Dat opvattingen, als met het vorenstaande in het licht zijn gesteld, elk debat met onvruchtbaarheid kunnen slaan, is maar al te duidelijk; evenwel kan ondergeteekende daarin toch geene aanleiding vinden om nogmaals te gaan betoogen, wat naar zijne meening reeds duidelijk en goed is uiteengezet. Meent ondergeteekende alzoo in de eerste plaats te mogen verwijzen naar den inhoud van de over dit onderwerp reeds gewisselde bescheiden, gaarne maakt hij gebruik van de hem daarbij geboden gelegenheid om ook zijne meening nader te motiveeren over de beide vraagpunten, waarop het blijkens het gememoreerde uit de stukken dan toch voornamelijk aankomt; over de vragen namelijk, eerstens: of het mogelijk of wenschelijk zou zijn de boekhouding onafhankelijk te maken van de werkvakken en ten tweede: of van den magazijnsdienst een zelfstandige dienst onder een eigen hoofd behoort te worden gemaakt, in dier voege, dat de rechtstreeksche bemoeiing van de hoofden der vakken met den voorraad eerst aanvangt, wanneer hun de materialen of voorwerpen ter verwerking of tot gebruik zijn verstrekt.

Wat de eerste vraag betreft zij opgemerkt, dat waar het streven er op gericht moet zijn om niet alleen goed, maar ook goedkoop werk te leveren, het betrokken werkvak zich voortdurend geheel op de hoogte moet kunnen stellen van de uitgaven, welke het gevolg zijn van de voor de uitvoering van werken bevolen maatregelen, dat het zich rekenschap moet kunnen geven van de gevolgen van elke wijziging in de werkwijze, hetzij deze door den aard van het werk of door zich daarbij voordoende bezwaren wordt veroorzaakt, dat het er voortdurend op uit moet zijn om te woekeren met de beschikbare werkkrachten en mate-

rialen, dat het, bij het onderhanden zijn van verschillende werken, moet weten te combineeren, te geven en te nemen, in één woord, dat het zoowel in technischen als in financieelen zin met de werken moet kunnen medeleven.

Waar bovendien elk werk voor het betrokken werkvak eene leering moet zijn, ook in financieelen zin, omdat het gegevens verschaft voor toekomstige ramingen van werken van gelijksoortigen aard, daar behoort, naar de meening van ondergeteekende, het technisch en administratief beheer in ééne hand te zijn en kan het eene slechts als complement van het andere beschouwd worden. De minderheid van de Staatscommissie noemt de bemoeienissen van het werkvak met de financieele gevolgen van zijn arbeid „administratieve beslommeringen" en qualificeert ze als een lastpost, waarvan de hoofden der vakken behooren bevrijd te worden, om zich meer uitsluitend aan hunne taak te kunnen wijden en op de onder handen zijnde werkzaamheden nauwlettend toezicht uit te oefenen (blz. 29 afzonderlijk advies der Staatscommissie).

Alsof inderdaad het technisch toezicht van het financieele zou kunnen gescheiden worden; alsof eenig werk precies conform de aanvankelijk daarvan opgemaakte raming zou kunnen worden uitgevoerd; alsof niet telkens nieuwe gezichtspunten en nieuwe combinatiën zich daarbij voordeden! De scheiding van het financieel en technisch beheer bij de uitvoering van werken zou volgens het gevoelen der minderheid van de Staatscommissie, bevorderlijk zijn aan eene hoogere financieele contrôle, terwijl het aan ondergeteekende wil toeschijnen, dat dergelijke scheiding elke verantwoordelijkheid opheft, geldverspilling in de hand werkt en de financieele toerekenbaarheid vernietigt dáár, waar zij in de eerste plaats moet worden aangekweekt.

Dat men ook elders tot deze meening is bekeerd kan blijken uit eene bijdrage van den Italiaanschen ingenieur CUNIBERTI in de „Rivista Marittima", waarvan onder den titel van „La Réorganisation du Travail dans nos Arsenaux" een overzicht te vinden is in het tijdschrift *„La Marine Française"* van den 15 Februari 1901 No. 103. Ondergeteekende veroorlooft zich daaruit de volgende aanhaling onder de aandacht der Kamer te brengen:

„Le premier principe de comptabilité moderne doit reposer sur cette idée, que les dépenses doivent être réglées par ceux qui commandent les travaux.

„Il est ridicule que celui qui ordonne des travaux ne sache pas et ne se soucie pas des dépenses que ses ordres ont provoquées, et que le compte de celles-ci soit fait par une autre administration dont les fonctionnaires manquent de la compétence nécessaire pour juger de l'opportunité des dépenses engagées; l'idée directrice économique manque ainsi d'une façon absolue. En Italie, depuis que l'on a renoncé à cette manière de faire, c'est par millions que l'on a pu apprécier les économies réalisées. Aucun travail ne doit être exécuté sans la présentation d'un ordre toujours accompagné du devis estimatif du travail lui-même. Cette

mesure rappelle, à chaque instant, les autorités aux responsabilités qui leur incombent, en exigeant d'elles l'émanation d'un ordre dont le devis estimatif doit être sanctionné par la certitude que la dépense correspond à une exécution économique de l'ouvrage ordonné."

Ondergeteekende wenscht uit het vorenstaande slechts de gevolgtrekking te maken, dat het bezit van eene zelfstandige en van de werkvakken onafhankelijke administratie voor de Rijkswerven van Italië geene zegenrijke gevolgen schijnt te hebben gehad en dat men ook dáár van dat systeem is afgegaan.

Maar ook van de zijde der minderheid van de Staatscommissie schijnt te zijn ingezien, dat de uitsluiting van de technici uit de administratie haast onoverkomelijke bezwaren moest medebrengen; want wat anders kan haar er toe hebben bewogen, om aan eene administratie, wier raison d'être toch uitsluitend gezocht moet worden in hare algeheele onafhankelijkheid van de techniek, de verplichting op te leggen om hare boekhouding in te richten naar de aanwijzingen haar door de technici te geven, haar den eisch te stellen dat aan hare leden, zoowel de meerderen als de minderen, zekere mate van kennis van de onderwerpen waarover boek gehouden wordt, niet zal mogen ontbreken!

Ondergeteekende meent dat naar aanleiding van palliatieven als deze, de vraag mag gesteld worden, of het niet verkieselijker ware geweest *niet* vast te houden aan eene onafhankelijkheid welke inderdaad slechts in schijn zal bestaan. Want indien het ten slotte toch de technici zijn, die te beslissen zullen hebben over hetgeen al dan niet in de boekhouding zal worden opgenomen en de boekhouders zich voortdurend ter beschikking zullen hebben te stellen om alle mogelijke inlichtingen te geven, waar blijft dan de hoogere contrôle, het doel der onafhankelijkheid? En ligt in den eisch, dat ook den boekhouders zekere mate van kennis van de onderwerpen waarover boek gehouden wordt, niet zal mogen ontbreken, niet de erkenning, dat ook in het stelsel der minderheid de technische kennis bij de boekhouding onmisbaar is. De meerderheid de Staatscommissie wil daarom die boekhouding, onder hooger toezicht, in handen laten van de hoofden der werkvakken; de minderheid der Staatscommissie daarentegen, tot elken prijs de onafhankelijkheid van de boekhouding tegenover de verbruikers willende verzekeren, zou een toestand in het leven willen roepen, waarbij van administratieve ambtenaren een kennis gevorderd wordt, die zij als zoodanig onmogelijk kunnen bezitten, ook niet in *zekere* mate. Want technische kennis wordt niet verkregen zonder behoorlijke technische opleiding, zonder in de practijk werkzaam te zijn geweest. En zelfs wanneer dergelijke personen zich lieten vinden om boekhouder te worden — wat ondergeteekende hoogst twijfelachtig voorkomt — zouden zij dan geschikt zijn voor den administratieven arbeid die van hen gevorderd zou moeten worden; zouden zij in hunne technische kennis niet achteruitgaan en daarin spoedig verre de minderen worden van hen die zij geroepen zijn te controleeren?

Het mogelijk maken van eene hoogere contrôle op het werf-beheer heet de inzet te zijn van de verwezenlijking der door de minderheid der Staatscommissie voorgestane denkbeelden, maar ondergeteekende meent hier de vraag te mogen stellen, welke waarde de verantwoordelijke Minister toch wel zou kunnen hechten aan de adviezen van het hoofd van een op dergelijke wijze ingericht dienstvak? De beoordeeling van de doelmatige besteding van gelden bij de werkvakken kan toch alleen be-rusten op volkomen meesterschap van de techniek en deze za[l] bij dat dienstvak niet te vinden zijn.

Met de door de meerderheid der Staatscommissie voorgestelde instelling van een bureau van contrôle bij het Departement va[n] Marine, heeft ondergeteekende zich kunnen vereenigen, omda[t] daardoor de Minister in de gelegenheid zal worden gesteld beter dan tot nu toe mogelijk was, op de hoogte te blijven va[n] den stand der werken en van de wijze waarop zij worden ui[t]gevoerd; van al de zich daarbij voordoende bijzonderheden, vo[or] zoover deze uitdrukking vinden in de boekhouding, zal h[ij] worden gewaarschuwd; tijdig zal hij daardoor kunnen ingrijpe[n] en niet langer kans loopen voor faits accomplis te worden gestel[d]. Van de zijde der minderheid der Staatscommissie wordt aa[n] deze contrôle geen waarde gehecht, omdat het bureau gestel[d] zal worden onder den chef van het materieel *tevens directeu[r] van scheepsbouw;* het bureau zou, meent de minderheid de[r] Staatscommissie, in werkelijkheid dus niets anders zijn dan een voortzetting aan het Departement van het, door haar zooze[er] afgekeurde beginsel: de boekhouding rechtstreeks ondergeschik[t] en afhankelijk te doen zijn van de verbruikers.

Over deze bewijsvoering, waarbij schijnt uitgegaan te zijn va[n] het denkbeeld dat het onmisbare hoogere toezicht tegenover zic[h] zal vinden een personeel van hoogere en lagere ambtenaren vereenigd door den band van een gemeenschappelijk streven o[m] dat hoogere toezicht een rad voor de oogen te draaien, zou he[el] wat te zeggen zijn, maar ondergeteekende wenscht zich te b[e]perken tot de herhaling van hetgeen zijn voorganger reeds i[n] het midden heeft gebracht (zie § 3, bladz. 4 der Memorie va[n] Antwoord), tot de mededeeling namelijk, dat de directeur va[n] scheepsbouw, krachtens zijne instructie (voor de instructie va[n] dezen hoofdambtenaar wordt nogmaals verwezen naar bijlage van hoofdstuk II der Verordeningen voor 's Rijks werven), te[n] opzichte van het materieel *niet* als verbruiker kan worde[n] aangemerkt, waarmede dan ook het geheele sustenu van b[e]doelde zijde der minderheid in duigen valt.

Ondergeteekende zou hiermede de beantwoording der eers[t] gestelde vraag kunnen besluiten, ware het niet dat ondank[s] het daartegen door zijnen ambtsvoorganger reeds aangevoerd nog een belangrijk misverstand was blijven bestaan over [de] zeer gewichtige vraag, of het inderdaad mogelijk is, om buit[en] de werkvakken om, zoodanige betrouwbare gegevens te ve[r-]

zamelen omtrent de verdiende arbeidsloonen, dat deze gegevens zouden kunnen strekken tot grondslag der boekhouding. Deze vraag wordt op gezag der geraadpleegde Engelsche rapporten door de minderheid der Staatscommissie onvoorwaardelijk bevestigend beantwoord; wanneer de boekhouding zal kunnen beschikken over zoogenaamde tijdschrijvers (recorders), dan zal, meent zij, het personeel der boekhouding geheel onafhankelijk kunnen zijn van de werkvakken, iets wat uit den aard der zaak voor dergelijke boekhouding ook een eerste vereischte is.

Intusschen behoort de beantwoording van deze zeer belangrijke vraag geheel tot het gebied der practijk en op gronden aan de practijk ontleend, meent ondergeteekende dan ook te kunnen aantoonen, dat ook omtrent dit punt de geraadpleegde Engelsche rapporten onvoldoende licht hebben verspreid.

Zooals bekend, vindt men tijdschrijvers op bijna elke industrieele inrichting van eenige beteekenis, ook op 's Rijks werven, waar ze eenvoudig schrijvers genoemd worden. De hier bedoelde schrijvers zijn te werk gesteld in de werkplaatsen en belast met het opmaken der werkstaten, waartoe zij de gegevens ontvangen van het hoofd der werkplaats. Tot het leveren van zelfstandige opgaven, welke zouden kunnen strekken tot grondslag eener van de werkvakken onafhankelijke boekhouding zijn deze schrijvers niet in staat. Maar gesteld dat die tijdschrijvers personen waren, staande, wat hunne technische ontwikkeling betreft, zelfs boven het toezichthoudend personeel der werkplaatsen, zouden zij dan niet in staat zijn om zelfstandig de voor de boekhouding benoodigde gegevens te verzamelen? Ook die vraag moet *ontkennend* beantwoord worden, want wat is het geval? In de bankwerkerij en draaierij bijv. waar honderden onderdeelen van werktuigen op de banken staan om bewerkt te worden, is het zonder de herkomst van al die deelen te weten, niet uit te maken tot welke werktuigen zij behooren en kan dus ook niet het ordernummer gecontroleerd worden, waarop de aan de banken staande werklieden te werk zijn gesteld. Er zouden bijv. in herstelling kunnen zijn de werktuigen van een paar stoomsloepen; zoowel van het eene als van het andere werktuigje staan er metalen op de banken; hoe zal nu de tijdschrijver uitmaken tot welke stoomsloep de metalen behooren? En de daaraan te werk gestelde werklieden staan toch geboekt op twee verschillende hoofdordernummers. Eene treffende illustratie van hetgeen hier bedoeld wordt vindt men in de mededeeling van een naar de firma YARROW and C°. L[d] London gezonden officier-machinist, aan wien dezerzijds de opdracht verstrekt was om persoonlijk na te gaan hoever het stond met de gereedheid van de voor het Nederlandsch Gouvernement aldaar in aanbouw zijnde torpedobooten. Het antwoord luidde, dat hij geene persoonlijke meening kon uitspreken, zoolang de machines voor de booten niet in den stelwinkel waren overgebracht, omdat het niet mogelijk was in de werkplaats uit te maken, welke van de op de banken staande onderdeelen tot de werktuigen der

Nederlandsche booten behoorden. In het vanwege het toezicht ingediende maandelijksche werkrapport over een dier booten staat vermeld achter „Personeel werkzaam", „Niet op te geven, aangezien de verschillende onderdeelen, zoowel voor de Nederlandsche booten, als die voor de Japansche booten (geheel van dezelfde afmetingen), te gelijk in bewerking zijn".

Dat ook bij de particuliere nijverheid de wijze waarop beheer en administratie zijn ingericht, overwegenden invloed moet uitoefenen op de uitkomsten van het bedrijf, zal wel door niemand worden betwist. Voor die inrichtingen, waarbij naast het leveren van goed werk, het maken van winst het hoofddoel is, zal meer nog dan bij inrichtingen van het Rijk de prikkel gevoeld worden, om door eene zoo scherp mogelijke contrôle „waarde voor zijn geld te krijgen". Daarom heeft ondergeteekende het nuttig geacht om te doen nagaan of in het beheer der groote industrieele inrichtingen in ons land, waarvan het bedrijf in omvang dat onzer werven verre overtreft, de denkbeelden kunnen worden teruggevonden, welke door de minderheid der Staatscommissie worden voorgestaan, of ook bij die inrichtingen het denkbeeld gehuldigd wordt, dat de boekhouding onafhankelijk moet zijn van de techniek. De uitkomsten van dat onderzoek, dat uitgestrekt werd over twee onzer grootste maatschappijen van scheeps- en werktuigbouw, zijn geheel in overeenstemming met hetgeen door zijn ambtsvoorganger en ook nu weder door ondergeteekende werd betoogd; immers van eene van de techniek onafhankelijke boekhouding is ook bij die maatschappijen geen sprake.

Ondergeteekende is thans genaderd tot de beantwoording van de in de tweede plaats gestelde vraag: of van den magazijnsdienst een zelfstandige dienst onder een eigen hoofd behoort te worden gemaakt, in dier voege, dat de rechtstreeksche bemoeiing van de hoofden der vakken met den voorraad eerst aanvangt „wanneer hun de materialen of voorwerpen ter verwerking of tot gebruik zijn verstrekt".

Met verwijzing naar hetgeen door zijn ambtsvoorganger over deze aangelegenheid reeds werd in het midden gebracht, moge het ondergeteekende vergund zijn daarbij nog het volgende aan te teekenen.

Zal het beheer van den magazijnsvoorraad inderdaad doeltreffend kunnen worden genoemd, dan moeten daarbij administratie en techniek gelijkelijk tot haar recht komen. Bij een zelfstandigen magazijnsdienst, zooals die door de minderheid der Staatscommissie wordt gewenscht, zal derhalve het magazijnspersoneel zoowel technisch als administratief ontwikkeld moeten zijn. Ter beoordeeling of dergelijke samenvoeging van bevoegdheden i. c. mogelijk zou zijn, wenscht ondergeteekende hier een kort overzicht te geven van de wijze waarop thans het beheer geregeld is, voor zoover dit betrekking heeft op de periodieke aanvulling en aanschaffing van den voorraad.

De voorraden in de magazijnen voorhanden, bestaan voor verreweg het grootste gedeelte uit artikelen die aan het industrieele bedrijf geheel vreemd zijn; zóó de behoeften van artillerie- en torpedowezen, zóó de artikelen van uitrusting en dagelijksch verbruik aan boord.

Wat van deze behoeften in voorraad moet zijn staat, wat eerstgenoemden betreft, voorgeschreven in de Verordeningen, terwijl voor laatstgenoemden het gemiddeld jaarlijksch verbruik een maatstaf tot aanschaffing oplevert. Voor het overige gedeelte bestaat de voorraad uit artikelen welke verband houden met het industrieel bedrijf der werven. De inspecteur van de artillerie der marine en de inspecteur van den marine-torpedodienst zijn belast met de technische contrôle van de tot hun dienstvak behoorende goederen en dragen tegenover den Minister de verantwoordelijkheid dat de voorraden in overeenstemming zijn met de voorschriften.

Van de artikelen van uitrusting en dagelijksch verbruik aan boord der schepen geschiedt de aanschaffing bij den jaarlijkschen eisch, welke opgemaakt wordt door den inspecteur over de comptabiliteit van het materieel bij 's Rijks werven, naar de gegevens dezen ambtenaar te verstrekken door de magazijnmeesters.

Voor de vervulling van de betrekking van inspecteur over de comptabiliteit is laatstelijk een gepensionneerd zeeofficier aangewezen, mede met de bedoeling om van dezen eisch wat meer te maken dan hij tot dusverre was; het resultaat namelijk eener rekensom, de cijfers van het benoodigde naar den grondslag van het gemiddeld verbruik, verminderd met de cijfers van het nog in voorraad zijnde. Omdat de zeeofficier volkomen bekend behoort te zijn met den aard der goederen, welke tot deze categorie behooren en ook met het gebruik dat er van gemaakt wordt, zal hij uit de gemiddelde verbruikscijfers de gevolgen kunnen elimineeren van buitengewone omstandigheden, desvereischt en waar mogelijk het eene artikel in de plaats kunnen stellen voor het andere, in één woord, er voor zorg kunnen dragen dat de voorraad zooveel mogelijk in overeenstemming blijft met de behoefte.

Ook de artikelen, welke verband houden met het industrieele bedrijf der werven en voor den voorraad worden aangeschaft, worden op den jaarlijkschen eisch gebracht, maar de gegevens tot het opmaken van dit gedeelte van den eisch worden mede verschaft door de werkvakken en berusten behalve op het gemiddelde jaarlijksche verbruik, op het werkplan, waarbij uit den aard der zaak aan het advies van den chef van het materieel, tevens directeur van scheepsbouw, ook in verband met de op de begrooting voor aanschaffing van materialen uitgetrokken bedragen, een overwegenden invloed moet worden toegekend.

Van het opmaken van den eisch afstappende en overgaande tot de wijze van aanschaffing, zijn het alweder de inspecteur van de artillerie der marine en de inspecteur van den marine-torpedo-

dienst, die in hoogste instantie belast zijn met en verantwoordelijk voor de aanschaffing van de voor hun dienstvak benoodigde goederen en daartoe ook kunnen beschikken over hun toegevoegd marinepersoneel. De aanschaffing van vuurmonden, projectielen en buskruit bijv. geschiedt niet dan nadat daarmede proeven genomen zijn, welke proeven door of van wege den inspecteur worden bijgewoond. Met de aanschaffing van goederen voor den torpedodienst wordt op gelijke wijze gehandeld; bij dien tak van dienst is het zelfs noodig dat, bij den aanmaak van torpedo's bijv., voortdurend van wege het dienstvak toezicht wordt gehouden door ter zake deskundig personeel van de Marine.

Wat de overige goederen betreft, ook daarvan geschiedt de levering niet, alvorens door keuring is uitgemaakt of de artikelen aan de gestelde leveringsvoorwaarden voldoen; de keuring is opgedragen aan het technisch personeel, dat daarvoor bij de werven beschikbaar is en desgevorderd met marinepersoneel wordt aangevuld.

Eindelijk moet nog worden opgemerkt, dat het vaststellen der eischen waaraan de verschillende goederen zullen hebben te voldoen, ook het werk is van de techniek.

Uit dit overzicht, waarin beknoptheidshalve slechts de hoofdpunten zijn aangegeven, blijkt naar de meening van ondergeteekende afdoende, dat ware de magazijnsdienst in te richten zooals door de minderheid der Staatscommissie wordt voorgestaan, zulks eene zoodanige verplaatsing van bevoegdheden aan zijn departement en bij de werven zou te weeg brengen, dat eene stremming in den goeden gang van zaken daarvan het onvermijdelijk gevolg zou zijn.

Maar er is meer: waar thans bij de samenstelling van den eisch en bij de aanschaffingen beschikt kan worden over de kennis en ervaring van tal van personen, die van de hun toevertrouwde belangen eene bijzondere studie hebben gemaakt, daar zou bij het tot stand komen van een zelfstandigen magazijnsdienst van de kennis van al die deskundigen geen partij worden getrokken; welke eischen van bekwaamheid op velerlei gebied zouden aan het nieuw aan te stellen personeel niet moeten gesteld worden en ligt het niet voor de hand dat dergelijk personeel — zoo al — niet dan tegen buitengewone geldelijke offers zou kunnen verkregen worden.

En waar het hoofd van het dienstvak steun zou moeten vinden bij zijn personeel, zal hij slechts personen aantreffen, die voor hun dubbele taak van administrateur en technicus niet ten volle berekend zijn; want het is nu eenmaal een door de ervaring bevestigde regel, toepasselijk althans op gewone menschen, dat men om iets te weten, het moet geleerd hebben en om iets te kunnen doen, het moet gedaan hebben en moet blijven doen.

In het ook nu weder aangetoonde feit, dat in het stelsel, voorgestaan door de minderheid der Staatscommissie, het personeel zoowel op technisch als op administratief gebied eene

mate van kennis zou moeten bezitten, welke inderdaad niet gevorderd kan worden, ligt naar het oordeel van ondergeteekende het afdoende bewijs van de onuitvoerbaarheid daarvan.

Met het vorenstaande, dat, het zij hier nog eens herhaald, slechts bedoeld is als eene aanvulling van hetgeen over deze aangelegenheid reeds door zijn ambtsvoorganger in het midden werd gebracht, hoopt ondergeteekende er in geslaagd te zijn, ook zijn standpunt ten opzichte van deze aanvraag voldoende te hebben gemotiveerd. Waar hij vooral meent aangetoond te hebben, dat het stelsel, voorgestaan door de minderheid der Staatscommissie, practisch onuitvoerbaar is, onder meer, omdat daarbij moeilijk te vereenigen eischen moeten gesteld worden aan het personeel, daar volgt, dat ook het maken van eene gespecificeerde opgave van de uitgaven die de toepassing van dat stelsel zou vorderen, niet wel doenlijk is. Van de zijde der Kamer is evenwel zoo herhaaldelijk te kennen gegeven, dat op het ontvangen van dergelijke opgave hooge prijs wordt gesteld, dat ondergeteekende zich daarom niet ontslagen wil achten van de taak, om althans eenige beschouwingen te geven over de financieele zijde van het onderwerpelijke vraagstuk.

In de eerste plaats moet dan worden opgemerkt, dat, zooals de administratie der werven thans is ingericht, daarvoor benoodigd is:

a.	voor den algemeenen dienst bij de werven	f 16 578,80
b.	bureau van scheepsbouw	- 24 741,10
c.	„ „ uitrusting	- 15 649,60
d.	voor den magazijnsdienst	- 50 921,00
e.	bureau- en lokaalbehoeften, enz.	- 11 500,00
	Totaal	f 119 390,50

waarbij wordt opgemerkt, dat onder deze bedragen ook begrepen zijn de loonen van de schrijvers en van de bewaarders.

Bij dit wetsontwerp wordt voorgesteld dit bedrag nog te verhoogen met f 9834 voor meerder in dienst te stellen personeel — 3 adjunct-commiezen en 9 schrijvers — en met f 3000 voor meer benoodigde bureau- en lokaalbehoeften. Aangezien evenwel laatstgenoemde verhooging hoofdzakelijk dienen moet tot vernieuwing van den voorraad gedrukten, waarvan het model geheel gewijzigd moet worden, behoort de jaarlijksche vermeerdering aan uitgaven voor dit onderwerp lager gesteld te worden, op f 1000 bijv. Het totaal bedrag, dat voor vergelijking met de kosten van eenig ander stelsel van administratie in aanmerking komt is alzoo, wat de uitgaven bij de werven betreft, te stellen op f 130 224.50.

Het stelsel voorgestaan door de minderheid der Staatscommissie, raakt slechts de onderwerpen hiervoren sub *b*, *c*, *d* en *e* vermeld; dat sub *a* aangeduid, omvattende het personeel dat onder de leiding van den griffier is aangewezen voor de behan-

deling der zaken, den algemeenen dienst betreffende, blijft onveranderd behouden; *a* blijft dus genoteerd op f 16 578.50.

Bij invoering van een van de werkvakken van scheepsbouw en van uitrusting onafhankelijke boekhouding ontstaan evenwel al dadelijk een zesde en een zevende onderwerp van uitgaaf; immers op de bureaux van de genoemde werkvakken wordt behalve de boekhouding nog zeer veel ander administratief werk verricht, dat ook zal verricht moeten worden wanneer de boekhouding aan ander personeel wordt opgedragen en ten gevolge waarvan het behoud van die bureaux, zij het dan ook op gewijzigden voet, onvermijdelijk is. De werkzaamheden op die bureaux te verrichten, houden verband met het opmaken van de ramingen van kosten van de door de werkvakken uit te voeren werken met al den aankleve van dien; met de samenstelling van de zeer te detailleeren aanvragen tot ontvangst van materialen, welke aanvragen tot grondslag zullen moeten dienen voor de materieele verantwoording; met het voeren van de correspondentie — voor het bureau van scheepsbouw — met den directeur van scheepsbouw over de zuiver technische aangelegenheden dit vak betreffende bijv., met de directeuren en commandanten der werven over werfaangelegenheden enz.; met het vragen en geven van inlichtingen op allerlei gebied; met het uitwerken van opdrachten en wat dies meer zij. Voorts ressorteeren onder deze rubrieken, welke onder de letter a^1 worden samengevat, de schrijvers in de werkplaatsen die onder het tegenwoordig beheer belast zijn met het verzamelen der gegevens voor het opmaken der werkstaten en met de administratie van het materieel dat ter verwerking bij de werkvakken van scheepsbouw en van uitrusting in de werkplaatsen of op het terrein bij de werken aanwezig is. Vervalt het eerstgenoemde deel hunner taak — waarvoor in het stelsel voorgestaan door de minderheid der Staatscommissie, *tijdschrijvers* moeten worden aangesteld — voor het laatstgenoemde kunnen zij niet worden gemist.

Rekening houdende met het vorenstaande meent ondergeteekende, dat voor bezoldigingen aan het gezamenlijke administratief personeel bij de drie werven, dat op deze bureaux werkzaam zal zijn, gerekend moet worden op eene uitgaaf van pl.m. f 25 000.

Voor de van de werkvakken onafhankelijke boekhouding zullen nieuwe bureaux moeten worden ingericht, staande onder de leiding van hoofden, die in de plaats zullen kunnen treden van de hoofden van scheepsbouw en van uitrusting, die tot dusverre de administratie leidden.

Naar het ondergeteekende wil toeschijnen ligt het geheel in den geest van het door de minderheid der Staatscommissie voorgestane stelsel, om de leiding van beide bureaux, hoe verschillend overigens ook de eischen mogen zijn, welke uit een technisch oogpunt aan een hoofd van een bureau van scheepsbouw en aan dat van een bureau van uitrusting gesteld moeten

worden, in handen te leggen van één persoon. Welke bezoldiging aan dat hoofd moet worden toegekend is een vraag, welke door ondergeteekende, die de overtuiging is toegedaan dat eene voor de waarneming van dergelijke betrekking geschikte persoonlijkheid niet te vinden is, niet beantwoord kan worden. Indien hij die bezoldiging op f 4000 stelt, geschiedt dit onder alle voorbehoud. Onder gelijk voorbehoud neemt hij aan, dat ook het overige administratief-technische personeel voor de boekhouding benoodigd, verkregen zal kunnen worden en wel op dezelfde voorwaarden als aan het thans in dienst zijnde administratief personeel zijn toegekend.

Wanneer in aanmerking genomen wordt, dat deze bureaux de geheele boekhouding zullen hebben te voeren, gedetailleerd over al de verschillende werken en daarvoor zelfstandig al de gegevens zullen hebben te verzamelen en te controleeren, voorts alle mogelijke inlichtingen zullen hebben te verstrekken, niet alleen aan de werkvakken, maar ook aan het hoofd van de bij het Departement van Marine in te stellen „Afdeeling Financiën," dan zal, vooral lettende op het feit, dat voor de bezoldiging van de hoofden der boekhouding en van de aan te stellen tijdschrijvers reeds een bedrag wordt noodig geacht van pl.m. f 35 000, een totaal bedrag van pl.m. f 50 000 aan bezoldigingen voor het personeel dezer bureaux niet overdreven schijnen.

Zooals hiervoren reeds werd uiteengezet, zal de door de minderheid der Staatscommissie voorgestane wijziging van den magazijnsdienst zeer ver strekkende gevolgen hebben. De gang van zaken, zooals die thans geregeld is en waarbij vooral wat het opmaken der contracten, de aanschaffing en de keuring van materialen betreft, op de samenwerking gerekend kan worden van den directeur van scheepsbouw, van het technisch personeel der werkvakken van scheepsbouw en van uitrusting, van den inspecteur van de artillerie van de marine en van den inspecteur van den marine-torpedodienst, met het hun toegevoegd personeel, van den officier van administratie 1ste klasse, magazijnmeester van kleeding en levensmiddelen te Amsterdam en van den inspecteur over de comptabiliteit van het materieel bij 's Rijks werven, zal geheel gewijzigd worden en het magazijnspersoneel zal onder de leiding van een hoofd van het dienstvak, geplaatst aan het Departement van Marine en adviseur van den Minister over al de aangelegenheden, zijn dienstvak betreffende, al de werkzaamheden te verrichten hebben, welke thans aan zoovele personen zijn opgedragen, die, het zij hier nog eens herhaald, van de hun toevertrouwde belangen eene speciale studie hebben gemaakt. Werd ten behoeve van zijne beschouwingen over de financieele zijde van het onderwerpelijke vraagstuk, door ondergeteekende tot nog toe aangenomen, dat personen, toegerust met de vereischte administratieve en technische kennis, wel te vinden zouden zijn, hier staat het geval anders, want gesteld zelfs dat het vaststellen der eischen, waaraan de aan te schaffen materialen zullen hebben te voldoen,

overgelaten bleef aan de personen die de materialen zullen hebben te gebruiken, dan nog eischt het opmaken van de daarvoor op te maken contracten en leveringsvoorwaarden, het houden van toezicht op de vervaardiging, de keuring of beproeving eene zeer groote mate van technische kennis, waarom het noodig zou zijn den magazijnmeesters, zelf personen van groote kennis en ervaring, de beschikking te geven over een betrekkelijk groot aantal deskundigen, die, aangenomen dat zij buiten het marinepersoneel te vinden zouden zijn, aanspraak zouden kunnen maken op betrekkelijk zeer hooge bezoldigingen.

Wegens de vermeerdering van de aan den magazijnsdienst op te dragen werkzaamheden en de wijziging van aard en strekking daarvan, zou ook het overige personeel administratief en in zekere mate ook technisch ontwikkeld en talrijker vertegenwoordigd moeten zijn, zoodat ondergeteekende in verband ook met zijn hiervoren over dit onderwerp reeds geleverde beschouwingen, de uitgaven aan bezoldigingen voor dit dienstvak niet lager kan stellen dan op pl.m. f 100 000, waarbij er dan nog op gerekend moet worden, dat van het tegenwoordig bij de magazijnen geplaatste administratieve personeel, het grootste gedeelte vervangen en op wachtgeld zou moeten worden gesteld.

De uitgaven voor het administratief beheer der werven, naar het stelsel voorgestaan door de minderheid der Staatscommissie, zouden dus naar de meening van ondergeteekende bedragen:

onderdeel	*a*	*f*	16 578.80
„	*a*[1]	± „	25 000.—
„	*b* en *c*	± „	50 000.—
„	*d*	± „	100 000.—
„	*e*	„	14 500.—
Totaal		± *f*	206 078.80

dat is ± *f* 76 000 *meer* dan thans is toegestaan en aangevraagd.

Dit bedrag moet nog vermeerderd worden:

1°. met de uitgaven, welke het gevolg zouden zijn van de instelling aan het Departement van Marine van eene afdeeling Financiën;

2°. met de bezoldiging van het hoofd van het dienstvak der magazijnen, een ambtenaar die bij het Departement van Marine zou moeten worden geplaatst.

Daarentegen zou de bezoldiging van den inspecteur over de comptabiliteit van het materieel bij 's Rijks werven, wiens betrekking zou worden opgeheven, komen te vervallen.

Aangezien voor dezen ambtenaar zeker wel een werkkring bij den magazijnsdienst zou te vinden zijn, zou hij niet op wachtgeld behoeven gesteld te worden.

De uitgaven voor het personeel, geplaatst bij de afdeeling „Comptabiliteit" bij het Departement van Marine, bedragen bij de tegenwoordige samenstelling daarvan ± *f* 10 200.

Opgelost in de afdeeling „Financiën" zal het personeel, wegens de uitbreiding der werkzaamheden en volgens de denkbeelden van de minderheid der Staatscommissie, vermeerderd moeten worden met een hoofd van het dienstvak Financiën, verantwoordelijk adviseur van den Minister, met een accountant en met eenig minder personeel. De bezoldiging van het hoofd van het dienstvak Financiën, eene specialiteit zoowel op technisch als op administratief gebied, moet, aangenomen dat dergelijke specialiteit ware te vinden, zeker op het maximum gesteld worden, op f 5000; voor het overige personeel wordt f 10 000 noodig geacht, te zamen f 15 000.

Ook de bezoldiging van het hoofd van het dienstvak der magazijnen ware om gelijke redenen en gelijk voorbehoud te stellen op f 5000.

De totale vermeerdering bedraagt alzoo f 20 000, te verminderen met de bezoldiging van den inspecteur over de comptabiliteit van het materieel bij 's Rijks werven, ad ± f 3000, rest f 17 000, welke som gevoegd bij het eerst verkregen bedrag ad pl. m. f 76 000, een totaal vormt van pl. f 93 000 's jaars.

Waar zoowel door zijn ambtsvoorganger als door ondergeteekende de overtuiging werd uitgesproken, dat het maken van eene raming van de kosten, welke het gevolg zouden zijn van de invoering van het door de minderheid der Staatscommissie voorgestane stelsel van administratie voor 's Rijks werven, niet wel doenlijk is, omdat de zoozeer vereischte nadere gegevens daartoe ontbreken en bij elke poging tot uitwerking daarvan gestuit wordt op in het leven te roepen betrekkingen, voor de goede vervulling waarvan eischen gesteld moesten worden, waaraan toch niet zou kunnen worden voldaan, daar ligt het voor de hand dat ondergeteekende ook niet zou willen of kunnen beweren, dat voor de door hem geleverde financieele beschouwingen een vaste grondslag aanwezig was en daarop dus niets ware af te dingen. Maar wat naar het oordeel van ondergeteekende wèl klaar en duidelijk uit die beschouwingen kan blijken is, dat het stelsel voorgestaan door de minderheid der Staatscommissie, niet voor onze toestanden past en alleen reeds wegens de kostbaarheid er van behoort verworpen te worden. De oorzaken van die kostbaarheid meent hij in het licht te hebben gesteld, waar aangetoond werd, dat ten behoeve van een zoogenaamde hoogere, maar inderdaad op volkomen onjuiste grondslagen berustende contrôle, het ter beschikking zijnde technische personeel in zijne werkzaamheid zoozeer zou worden besnoeid, dat daarnaast een ander en bijna even talrijk personeel zou moeten worden aangesteld, dat ten slotte toch niet aan de daaraan te stellen hooge eischen van bekwaamheid, ervaring en geschiktheid voor de aangewezen taak, zou kunnen voldoen.

De Minister van Marine,

KRUYS.



VERHOOGING DER MARINEBEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1902.

(Voorstel tot aanbouw pantserschip type „Koningin-Regentes".)

ONTWERP VAN WET.

ARTIKEL 1.

De navolgende artikelen van het VIde hoofdstuk der begrooting van Staatsuitgaven voor 1902 (*Departement van Marine*) worden verhoogd, als:

Artikel 13. Aanschaffing van alle materialen, uitgezonderd steenkolen; aanschaffing, aanbrenging en herstelling van alle inrichtingen, werktuigen en voorwerpen, benoodigd tot den aanbouw, de aftimmering, de toetuiging, de uitrusting, het onderhoud en de herstelling van 's Rijks schepen en vaartuigen; kosten van herstelling van 's Rijks schepen en vaartuigen bij particulieren; kosten van materieel der werfscholen, kosten van dokhuur, vervoer, bereiding en keuring, met *tweehonderd duizend gulden* (f 200.000).

Artikel 20. Bezoldigingen, daggelden en toelagen van mindere geëmployeerden en werklieden bij 's Rijks werven; bezoldigingen van machinisten der actieve zeemacht, gedetacheerd bij 's Rijks werven voor de conservatie der schepen; bezoldigingen van de stokers voor binnenlandschen dienst; kosten van onderwijs voor de leerlingen op 's Rijks werven, loonen voor buiten of op de werven door particulieren verrichte werkzaamheden, en kosten der kleeding van mindere geëmployeerden, uitmakende de politie op 's Rijks werven en der havendiensten, met *vijf duizend gulden* (f 5000).

ARTIKEL 2.

Ten gevolge van voorschreven verhoogingen worden het totaal der IIde afdeeling van genoemde begrooting en het eindcijfer van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1902 verhoogd met *tweehonderd vijf duizend gulden* (f 205.000).

MEMORIE VAN TOELICHTING.

Van het in de Memorie van Toelichting op het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting 1902 bladz. 1 aangekondigde en in

de Memorie van Antwoord bladz. 2
stuk nader besproken voornemen om
suppletoire begrooting gelden aan te
king van het drijvend materieel, dat m
landsdefensie zal moeten dienst doen, a
dit jaar te moeten afzien en in de
gelden te moeten aanvragen voor het
pantserschip type-*Koningin Regentes*.

De bouw van zulk een schip is
rechtvaardigd.

Ook na afwerking van de pants
Hertog Hendrik zal nog niet het voll
type aanwezig zijn, dat bij de jongste
voor den dienst in Oost-Indië en den
zijn ambtsvoorganger noodzakelijk wer

De eisch om het eskader in Oost-I
de sterkte te brengen en te houden, k
jongste gebeurtenissen in Oost-Azië r
plan werd voorgesteld. Nog onlangs b
in West-Indië voor onbepaalden tijd
charter te kunnen beschikken.

Het uitzenden en doen terugkee
Indië legt doorloopend op meer dan tw
daarbij ook gerekend moet worden op
de teruggekeerde schepen — van zoo
constructie dan het oudere materieel
doen ondergaan, die zij na afwezigheid
delijk behoeven en ten gevolge waarv
dienst gedurende meerdere maanden so
schikbaar is.

Afgezien van de overige eischen
uit dien hoofde niet wel voor tegenspr
meerdering van onze vloot met een pa
Regentes aan geen bedenking onderhev
bouw van zulk een schip toch verho
onze verdediging in Oost-Indië en voor
zoo noodige middelen voor den algem
aanbouw daarenboven ten goede kan
noodige defensiemiddelen voor de Stelli

Dat ondergeteekende zich desniett
jaar aan den aanbouw van drijvend r
zin voor de defensie hier te lande bes
teit te geven, berustte op de verwachti
afwerking van een goed in elkander sl
verdediging aan de zeezijde nu reeds e
gemaakt.

Maar in aansluiting aan hetgeen
woord aan de Eerste Kamer der St
hoofdstuk VI der Staatsbegrooting voo
het nader onderzoek en overleg met zi

tot het resultaat geleid om, als meer gewenscht voor den Indischen en den algemeenen dienst, in de eerste plaats een schip type „*Regentes*" aan te vragen, dat mede voor de kustverdediging kan worden gebezigd. Waar verder gebleken is, dat het door zijn ambtsvoorganger indertijd overgelegd plan van verdediging aan de zeezijde wijziging en aanvulling behoeft, alvorens te kunnen dienen tot grondslag van hetgeen te dien aanzien van de maritieme middelen en de kustversterkingen zal worden vereischt, wordt het overleg nader voortgezet en daarbij zal uit den aard der zaak tevens worden overwogen in hoeverre in de naaste toekomst en rekening houdende met onze financieele krachten, in het nog noodige kan worden voorzien en welke volgorde daarbij zal zijn in acht te nemen.

Het is om deze redenen dat ondergeteekende genoopt werd van zijn aanvankelijk voornemen af te zien en alsnu voorstelt te doen, wat in elk geval tot versterking onzer scheepsmacht voor Oost-Indië en den algemeenen dienst noodig is, door den aanbouw vóor te dragen van nog een schip, dat volkomen voor het beoogde doel geschikt wordt geoordeeld.

Iets waarbij in het oog worde gehouden, dat de noodzakelijkheid om het personeel op de werven niet door tijdelijk gebrek aan werk te desorganiseeren, het suppletoire karakter van deze aanvraag onvermijdelijk maakt.

Wat den thans uitgestelden aanbouw betreft van materieel voor de defensie van Nederland, wenscht ondergeteekende nog aan te teekenen, dat het niet in de bedoeling ligt dit uitstel toe te passen op de geleidelijke vernieuwing der torpedovloot, welke in ieder geval zal dienen te worden voortgezet.

Immers de plaats die deze vaartuigen in het defensiestelsel innemen, maakt in hun optreden hen onafhankelijk van eene samenwerking met de kustversterkingen, terwijl ook tegen den geleidelijken aanbouw dezer vaartuigen geen overwegende financieele bezwaren kunnen geopperd worden.

Ook op onderzeesche torpedobooten is het bovenstaande van toepassing, zoodat indien de thans gevoerd wordende onderhandelingen tot bestelling van een dergelijk vaartuig met goeden uitslag mochten worden bekroond – waaromtrent ondergeteekende nog geene mededeeling kan doen — te gelegenertijd daartoe de medewerking der Volksvertegenwoordiging zal kunnen worden ingeroepen.

Het toegezegde rapport van de commissie belast geweest met het instellen van een onderzoek naar deze vaartuigen in Amerika, wordt als bijlage bij dit ontwerp gevoegd.

De Minister van Marine,

KRUYS.

VOORLOOPIG VERSLAG.

Het afdeelingsonderzoek gaf aanleiding tot de volgende opmerkingen en beschouwingen.

Vrij algemeen werd ernstig geklaagd over de late indiening van dit wetsontwerp, waardoor de Kamer zich genoodzaakt ziet deze belangrijke aanvulling der loopende Marinebegrooting te behandelen op een tijdstip, waarop de Kamer met velerlei arbeid zeer bezet is. Reeds in de Memorie van Antwoord betreffende het ontwerp dier begrooting heeft de Regeering haar voornemen te kennen gegeven om bij suppletoire begrooting gelden aan te vragen voor den aanbouw van nieuw materieel voor de zeemacht. Indien zij er inderdaad prijs op stelde, dat nog in den loop van dit jaar een nieuw schip op stapel zou worden gezet, had zij aan dat voornemen spoediger gevolg behooren te geven.

Zeer vele leden hadden voorts met bevreemding en velen hunner tevens met teleurstelling gezien dat thans gelden worden aangevraagd voor een schip voor den Indischen en den algemeenen dienst, niettegenstaande de Minister in genoemd begrootingsstuk de indiening van eene suppletoire aanvrage voor drijvend materieel juist voor de landsdefensie in uitzicht heeft gesteld. Dit laatste vond zijn grond in 's Ministers vaste overtuiging dat met het oog op de geringe strijdwaarde van het bestaande defensiematerieel, de vernieuwing daarvan inderdaad geen uitstel lijdt.

In de Memorie van Toelichting der ontwerp-begrooting voor 1902, bladz. 1, verklaarde hij de meening van zijn ambtsvoorganger dat „vernieuwing van dat materieel bepaald noodzakelijk is" te deelen, weshalve hij zich dan ook voorstelde „het volgend jaar met eene aanvraag daarvoor terug te komen", hiermede, blijkens het medegedeelde op bladz. 2 der Memorie van Antwoord „eene suppletoire aanvraag bedoelende alzoo niet om dit uit te stellen tot de volgende begrooting". Op bladz. 3 der Memorie van Antwoord gaf hij, voorts, naar aanleiding van den in het Voorloopig Verslag door één lid uitgesproken wensch dat met den bouw van schepen voor den dienst hier te lande zou worden gewacht totdat het vraagstuk van de landsverdediging in haar geheel nogmaals door eene commissie van deskundigen zou zijn onderzocht, te kennen dat het hem niet geraden voorkwam zoodanig voorafgaand onderzoek te doen plaats hebben, „daar hierdoor de zoo dringend noodige vernieuwing van het drijvend materieel voor die defensie weder op de lange baan zoude worden geschoven".

Versterking van het materieel voor den Indischen en algemeenen dienst achtte de Minister daarentegen voorshands minder

noodzakelijk. Aan de leden toch, die blijkens laatstgemeld Staatsstuk in de afdeelingen er op hadden aangedrongen dat in afwachting van de beslissing omtrent het materieel voor de verdediging des lands, zou worden voortgegaan met de huns inziens niet minder noodige uitbreiding van het materieel voor beide eerstgenoemde diensten, werd op bladz. 4 der Memorie van Antwoord medegedeeld dat „daartoe" — het op de begrooting uittrekken van gelden, alleen voor de voortzetting van den bouw der twee pantserschepen type „Koningin-Regentes" en de drie torpedobooten — „te minder bezwaar (bestond), omdat wanneer de twee thans nog in aanbouw zijnde pantserschepen gereed zullen zijn, in de aflossing voor de Indische strijdmacht kan worden voorzien".

Nu moet het toch zeker verwondering baren, dat waar in het laatst van het vorige jaar de Regeering op zoo ondubbelzinnige wijze de urgentie betoogde van aanschaffing van schepen en wel van defensieschepen en aan den anderen kant de noodzakelijkheid van onafgebroken voortgang met den aanbouw van ander marine-materieel ontkende, eerst in Mei van dit jaar gelden door haar worden aangevraagd voor een nieuw schip, *niet* voor den binnenlandschen, doch voor den Indischen en den algemeenen dienst.

Is ten aanzien van de vraag aan welk materieel op dit oogenblik het meest behoefte bestaat, de Minister dan van inzicht veranderd? De Memorie van Toelichting zwijgt hieromtrent. Volgens het daar aangevoerde is de reden, waarom thans een schip voor beide laatstgenoemde diensten wordt aangevraagd, hierin gelegen dat de Minister met zijn ambtgenoot van Oorlog nog niet tot overeenstemming is gekomen omtrent een plan voor de verdediging des lands aan de zeezijde. „Dat ondergeteekende", zoo leest men op bladz. 1 der Memorie van Toelichting, „zich desniettemin had voorgesteld dit jaar aan den aanbouw van drijvend materieel, dat in engeren zin voor de defensie hier te lande bestemd zou zijn, de prioriteit te geven, berustte op de verwachting, dat met de geregelde afwerking van een goed in elkander sluitend stelsel van landsverdediging aan de zeezijde nu reeds een aanvang kon worden gemaakt". Daarop volgt een weinig later: „Waar verder gebleken is dat het door zijn ambtsvoorganger indertijd overgelegd plan van verdediging aan de zeezijde wijziging en aanvulling behoeft, alvorens te kunnen dienen tot grondslag van hetgeen te dien aanzien van de maritieme middelen en de kustversterkingen zal worden vereischt, wordt het overleg nader voortgezet en daarbij zal uit den aard der zaak tevens worden overwogen in hoeverre in de naaste toekomst en rekening houdende met onze financieele krachten, in het nog noodige kan worden voorzien en welke volgorde daarbij zal zijn in acht te nemen." Van deze mededeelingen hadden velen met de grootste bevreemding kennis genomen. Reeds de minister VAN DER WIJCK, zoo werd opgemerkt, achtte met het oog op den treurigen toestand van het bestaande defen-

siematerieel, de vernieuwing daarvan, nadat de 6 pan schepen voor de Indische scheepsmacht gereed zouden z noodzakelijk. In de Memorie van Toelichting der Marine ting voor 1897 ontwikkelde hij „na het noodige overleg de noodige instemmiug van zijne ambtgenooten", een voor de verdediging van Nederland aan de zeezijde, hetw inziens zou kunnen strekken tot grondslag voor den a van schepen en vaartuigen voor dit deel van de taak macht. De Ministers JANSEN en RÖELL waren eveneens o van de urgentie van aanschaffing van materieel voor d verdediging en vroegen beiden voor dat doel gelden aan. daartoe strekkende wetsvoordrachten waren mede verge uiteenzettingen van plannen voor de verdediging aan de Ook die plannen waren, naar aan de Kamer werd mede opgemaakt in overleg met de respectieve ministers van Wel weken die verschillende regelingen eenigszins van e af, doch door de ontwerpers werd steeds hoog opgege de tusschen hen ter zake van de hoofdbeginselen be homogeniteit.

In de Memorie van Toelichting tot de loopende be verklaarde ook de minister KRUYS dat hij omtrent de kring der zeemacht bij de landsdefensie met zijn am ganger geenszins in opvatting verschilde. Voorts deeld bladz. 4 der Memorie van Antwoord mede dat „hoewel hun optreden bij de tegenwoordige Ministers van Oorlog Marine overeenstemming in algemeenen zin bleek te omtrent de taak onzer zeemacht bij de landsverdedigi daaromtrent en omtrent de samenstelling dier zeemach overleg noodig (werd) geacht". „Uit dat sedert gehoud leg", zoo verklaarde de Minister verder, „is van volkome eenstemming gebleken tusschen beide Ministers in zake d verdediging aan de zeezijde, zoowel wat de hierbedoel der zeemacht, als het daarvoor noodige materieel aanga ondergeteekende", zoo ging hij voort, „behoeft dus om d met de aanvraag van gelden tot aanbouw van nieuw m voor die defensie niet te wachten tot de volgende beg maar kan aan zijn voornemen tot het indienen van ee pletoire aanvraag daarvoor gevolg geven".

En nu blijkt, uit de Memorie van Toelichting tot d ontwerp dat het door 's Ministers ambtsvoorganger i overgelegd plan „wijziging en aanvulling behoeft", alvo grondslag te kunnen dienen van hetgeen voor de binnen verdediging van de maritieme middelen en de kustverste zal worden vereischt en dat „met de geregelde afwerk een goed in elkander sluitend stelsel van landsverdedig de zeezijde" zelfs nog niet eens „een aanvang kon wor maakt". In hoeverre in het voor de Nederlandsche benoodigde materieel kan worden voorzien zal nog moet den *overwogen*. Inderdaad voor bevreemding en teleur bestaat hier reden te over. Laatstgemelde mededeelingen

Regeering zijn weinig geschikt om vertrouwen te doen stellen in haar beleid en in den ernst harer bemoeiingen ten aanzien van de verdediging van den vaderlandschen bodem tegen een aanval uit zee. Gaarne vernam men, of de Minister eenig uitzicht kan geven op eene spoedige beëindiging van het overleg met zijn ambtgenoot van Oorlog. De vrees laat zich niet onderdrukken, — te minder wanneer men let op hetgeen op blz. 2 der Memorie van Toelichting omtrent de in elk geval voort te zetten geleidelijke vernieuwing der torpedovloot in het midden wordt gebracht — dat op de tot standkoming van eene deugdelijke regeling der verdediging des lands aan de zeezijde in deze wetgevende periode niet meer gerekend zal mogen worden. Zoodanig negatief resultaat zou te minder verklaarbaar zijn nu aan het hoofd der beide militaire departementen twee bewindslieden zijn geplaatst die ook reeds vroeger gedurende eenige jaren gelijktijdig hunne tegenwoordige functiën hebben bekleed.

Met nadruk wenschte men dan ook den Minister de vraag te stellen of hij de verantwoordelijkheid aanvaardt voor de bestendiging van den ook door hem als onvoldoende geconstateerden toestand ten aanzien van het drijvend materieel voor de binnenlandsche verdediging, zonder voorstellen te doen om daarin verbetering te brengen. Wat zal, zoo vroeg men voorts, met dat geheel verouderde materieel — waarover reeds in 1892 door den Minister Jansen zoo krachtig de staf werd gebroken — inmiddels worden gedaan? Zal men het ten koste van aanzienlijke uitgaven zoogenaamd voor den dienst bruikbaar houden? Zoo ja, is het dan aan te nemen dat die geldelijke offers zullen worden opgewogen door het van dat materieel in oorlogstijd te verwachten nut?

Sommige leden, hoewel ook betreurende dat het nader overleg tusschen de hoofden der militaire departementen omtrent een plan voor de verdediging aan de zeezijde tot dusver niet tot een bevredigend resultaat heeft geleid, meenden toch er op te moeten wijzen dat het gemis van overeenstemming ten deze tusschen genoemde bewindslieden waarschijnlijk voor een groot deel gezocht zal moeten worden in de tot standkoming der nieuwe legerwetten, die op de regeling van de defensie in haar geheel uit den aard der zaak van invloed zal zijn. Overigens waren deze leden er in de gegeven omstandigheden den Minister dankbaar voor dat hij zich niet, door de vrees van ontstemming te wekken heeft laten weerhouden van aan de Kamer van dat gemis van overeenstemming openlijk mededeeling te doen.

Een deel hunner vertrouwde, dat bij de nadere overweging meer dan tot dusver de verdediging van de toegangen en vaarwaters aan de landmacht zou worden toegewezen.

Enkele leden wenschten in het midden te laten of er tegenstrijdigheid bestaat tusschen 's Ministers verklaringen van nu en van vroeger. Zij waren van oordeel dat een schip als het thans

aangevraagde in elk geval zal moeten worden aangebouw welk stelsel van defensie aan de zeezijde ook moge worde aangenomen, zoodat het al dan niet bestaan van een gedetai leerd plan als bovenbedoeld voor de thans aanhangige quaesti van weinig belang is.

§ 2. Bestaan er goede redenen om, nu in de behoefte aa defensieschepen voorshands niet wordt voorzien, inmiddels voo te gaan met den aanbouw van materieel voor den Indischen e den algemeenen dienst en daarvoor reeds nu gelden beschikbaa te stellen? Die vraag werd door vele leden ontkennend bean woord: door enkelen, omdat zij alle uitgaven ter versterkin onzer maritieme strijdmiddelen geldverspilling achtten, waa volgens hunne meening, ons toch de financieele kracht ontbreek de inrichting onzer zeemacht aan billijke eischen te doen bean woorden; door anderen, omdat zij geen vrijheid vonden om terwijl o. a. de uitvoering der leerplichtwet aanzienlijke geld lijke offers vordert en vooral voor sociale doeleinden in d naaste toekomst hooge eischen aan de schatkist zullen moete worden gesteld, bij voortduring zeer belangrijke sommen te b steden voor schepenbouw; en in de derde plaats door hen, d op andere gronden het reeds nu wederom op stapel zetten va een schip voor bovengenoemde diensten niet noodzakelijk, noc ook wenschelijk achtten.

De bouw van zulk een schip is, volgens de Memorie va Toelichting, op zichzelf volkomen gerechtvaardigd, „omdat oo na afwerking van de pantserschepen „de Ruijter" en „Herto Hendrik" nog niet het volle aantal schepen van dit type aa wezig (zal) zijn, dat bij de jongste voorstellen van het plan vo den dienst in Oost-Indië en den algemeenen dienst door zij ambtsvoorganger noodzakelijk werd geacht". „De eisch om h eskader in Oost-Indië op de volle geraamde sterkte te brenge en te houden", zoo wordt hieraan door den Minister toegevoeg „klemt ten gevolge van de jongste gebeurtenissen in Oost-Az nog sterker dan toen dit plan werd voorgesteld". Hiertege werd door laatstbedoelde leden aangevoerd, dat met de reed bestaande en de nog in aanbouw zijnde schepen van groot cha ter in de behoeften van den Indischen dienst naar behoore zal kunnen worden voorzien. Na de voltooiing toch der twe bovengenoemde pantserschepen zullen voor de Indische scheep macht beschikbaar zijn 3 schepen, type „Koningin-Regentes" e 7, type „Holland", de „Koningin Wilhelmina" daaronder begr pen. Naast de „6 krachtige schepen" waaruit volgens het Konink lijk besluit van 27 Juni 1901 (*Staatsblad* n°. 191) die scheep macht moet bestaan, blijven er derhalve nog 2 schepen voo de jaarlijksche aflossing over, rekenende op 2 in reparatie Trouwens de noodzakelijkheid van voortgezetten aanbouw voo den dienst in Oost-Indië is, gelijk ook reeds vroeger werd opge merkt, door den Minister zelven op bladz. 4 van de Memori van Antwoord der loopende begrooting bestreden onder opmer

king dat „wanneer de twee thans nog in aanbouw zijnde pantserschepen gereed zullen zijn, in de aflossing van de Indische strijdmacht kan worden voorzien".

Het zal dus hier meer in het bijzonder den algemeenen dienst moeten gelden, maar ter voorziening daarin werd het niet gerechtvaardigd geacht reeds thans tot het op stapel zetten van een vierde schip van het type „Regentes" te besluiten zoolang niet omtrent die schepen meer gegevens zullen zijn verkregen en nader zal zijn overwogen of verdere aanbouw van schepen van dat type aanbeveling verdient.

Opgemerkt wordt in de Memorie van Toelichting dat de voorgestelde aanbouw niet slechts zal strekken tot verhooging van de kracht onzer verdediging in Indië en tot voorziening — ten deele — in de zoo noodige middelen voor den algemeenen dienst, maar „daarenboven ten goede kan komen aan de zoo hoog noodige defensiemiddelen voor de Stelling den Helder". Naar aanleiding hiervan werd er op gewezen dat, acht men voor de verdediging van de Stelling den Helder de beschikking over krachtige schepen onmisbaar, deze dan uitsluitend met het oog daarop gebouwd en steeds beschikbaar behooren te zijn en voor die verdediging niet mag worden vertrouwd op schepen, waarop niet te allen tijde gerekend kan worden. Met het denkbeeld om de verdediging van genoemde stelling door pantserschepen van groot charter te doen plaats hebben, konden vele leden zich bovendien in geenen deele vereenigen, omdat zij vreesden dat het voor dat doel bezigen van zoodanig materieel, in zou sluiten een optreden buitengaats, waartegen zij ernstig bezwaar hadden, omdat het onze krachten verre te boven zou gaan. Men herinnerde er overigens aan dat door den Minister van der Wijck de drie schepen, type „Kortenaer" — de „Kortenaer", de „Evertsen" en de „Piet Hein", die door dien bewindsman ongeschikt werden geacht voor de diensten door de zeemacht in *oorlogstijd* in Indië te bewijzen, reeds voor de verdediging van de Stelling den Helder zijn aangewezen. Men vroeg hoe de Minister Kruys hierover dacht. Zullen nu die schepen niet of niet uitsluitend voor dat doel bestemd blijven? Heeft de omstandigheid dat, blijkens de indertijd door den Minister Röell aan de Eerste Kamer ter zake verstrekte inlichtingen [1]), de „Piet Hein" bij zijn verblijf in Indië, op niet onbevredigende wijze aan de aldaar aan het marine-materieel te stellen eischen heeft voldaan, bij den Minister Kruys wellicht de meening gewekt dat van de drie „Kortenaer's" ook voor den Indischen dienst partij behoort te worden getrokken? Luidt het antwoord

1) »Nota van Inlichtingen", Zitting Eerste Kamer 1899/1900. Daarin komt omtrent de »Piet Hein" het volgende voor: »In aansluiting aan de voorafgaande mededeeling betreffende de pantserdekschepen kan omtrent de »Piet Hein" nog vermeld worden, dat inrichting van logies, ventilatie, enz., tijdens verblijf in Indië, geen aanleiding tot opmerkingen hebben gegeven, en dat in de ontvangen rapporten evenmin klachten voorkomen over mindere doelmatigheid van de victualie-bergplaatsen".

op die vragen bevestigend, dan wijken 's Ministers inzichten ten deze sterk af van die van den Minister VAN DER WIJCK, maar dan ook bestond er nog minder reden om reeds nu wederom gelden aan te vragen voor de versterking der Indische scheepsmacht.

Op grond van het hier aangevoerde achtte men deze credietaanvrage door hetgeen in de Memorie van Toelichting tot aanbeveling daarvan in het midden wordt gebracht, allerminst gemotiveerd. Naar het oordeel van verscheidene leden levert ook wederom deze wetsvoordracht het bewijs van de stelselloosheid, waarmede bij de aanschaffing van materiëel voor de zeemacht wordt te werk gegaan. Waar de Minister op bladz. 2 der Memorie van Antwoord der loopende begrooting opmerkte dat hij de beschuldiging, dat door stelselloozen aanbouw de voor nieuw materiëel toegestane gelden ondoelmatig worden besteed, niet tegen zijn beleid gericht kon achten, omdat door hem nog geen gelden voor nieuwen aanbouw waren aangevraagd, wenschten deze leden den Minister er op te wijzen dat na de indiening van deze wetsvoordracht bedoeld verwijt ook hem treft. Zij konden door het Regeeringsvoorstel slechts versterkt worden in hunne overtuiging van de noodzakelijkheid om de verdere reconstructie der vloot te doen plaats hebben op den grondslag eener in gemeen overleg tusschen Regeering en Volkvertegenwoordiging vastgestelde, deugdelijke organisatie van het marine-materiëel, steunende op een binnen de grenzen onzer financiëele krachten uitgewerkt stelsel van verdediging van Moederland en Koloniën. Zij bleven er op aandringen dat de Regeering eene organisatie als hier bedoeld, met daarop berustend plan van aanbouw los van elk verband met eene Marinebegrooting op zoodanig tijdstip bij de Staten-Generaal zoude indienen dat dezen beide zaken zonder overijling zouden kunnen beoordeelen, waarna aan beide regelingen, na ter zake verkregen overeenstemming tusschen Regeeging en Volksvertegenwoordiging, de noodige vastheid zou behooren te worden gegeven. Zij waren weinig genegen, om zoolang aan dezen door hen en door anderen reeds herhaaldelijk met aandrang te kennen gegeven wensch geen gevolg is gegeven, voort te gaan met voor schepenbouw aanzienlijke bedragen beschikbaar te stellen, waarvan onder de bestaande omstandigheden, de doelmatige besteding allerminst gewaarborgd is.

Een ernstig bezwaar tegen het bewilligen van gelden voor het in aanbouw brengen van nieuw materiëel, ontleenden voorts verschillende leden aan den onbevredigenden toestand, waarin het personeel der Marine — en meer in het bijzonder het machinekamer-personeel — zich op dit oogenblik bevindt. Opgemerkt werd van die zijde, dat, waar jaren lang verzuimd is maatregelen te nemen voor eene doelmatige aanvulling van dat personeel in al zijne schakeeringen, het gebrek aan sommige qualiteiten thans inderdaad onrustbarend is geworden. Men verwees o. a. naar de in het „Marineblad" en in „de Gids" opgenomen artikelen van den kapitein ter zee J. P. VAN ROSSUM,

waarin het ernstige van den toestand is blootgelegd. Trouwens ook in de pers is deze aangelegenheid meermalen ter sprake gekomen. De geheel onvoldoende sterkte van het personeel heeft, naar men meende te weten, ten gevolge dat van de schepen te weinig gebruik kan worden gemaakt. Men tracht hieraan zooveel mogelijk te gemoet te komen door de beschikbare krachten telkens van den eenen bodem naar den anderen over te plaatsen, maar dit middel is al haast even erg als de kwaal, omdat het de bemanningen desorganiseert, terwijl bovendien van de menschen te veel en te zware diensten worden gevorderd.

Moest onder deze omstandigheden de vloot worden gemobiliseerd, dan zou zij zeker al zeer weinig voor hare taak berekend zijn.

Wat baat het, zoo vroeg men, kostbare schepen aan te bouwen wanneer het voor bemanning benoodigde personeel ontbreekt?

Gevraagd werd om eene gespecificeerde opgave van het personeel, thans in Nederland aanwezig, met vermelding van het tekort op het machinekamer-personeel en het personeel in de voornaamste overige rangen en qualiteiten, benoodigd voor de bemanning van het materiëel voor de landsverdediging, dat bij mobilisatie in dienst zou moeten zijn.

Sommige leden wenschten aan de Regeering de pertinente vraag te stellen of, bij bewilliging van deze suppletoire aanvrage, zij bereid is er voor in te staan, dat op het tijdstip, waarop het nieuwe schip gereed zal zijn, over voldoend personeel beschikt zal kunnen worden voor de bemanning van dat schip, als ook van de twee nu in aanbouw zijnde pantserschepen, de „de Ruyter" en de „Hertog Hendrik". Mochten zij op die vraag geen gemotiveerd toestemmend antwoord ontvangen, dan, zoo verklaarden deze leden, zouden zij in geen geval hunne stem aan dit wetsontwerp kunnen geven.

Anderen zouden met het oog op den zeer kritieken toestand van het personeel, met eene verklaring van de Regeering dat die toestand binnen kort wederom voldoende, althans veel verbeterd zal zijn, geen genoegen kunnen nemen. Zij wenschten in kennis gesteld te worden van de maatregelen die de Regeering zich eventueel voorstelt te nemen om in het gebrek aan personeel, bepaaldelijk in dat aan machinisten en stokers, te voorzien. Aangezien zoodanige maatregelen waarschijnlijk belangrijke uitgaven zullen vorderen, verlangden zij het bedrag dier kosten te kennen, alvorens opnieuw gelden toe te staan voor den aanbouw van materiëel.

Van andere zijde werd opgemerkt dat de aanschaffing van nieuwe schepen niet per se behoefte aan meer personeel doet ontstaan, omdat het nieuwe materiëel zal kunnen strekken ter vervanging van bestaand materiëel.

In antwoord hierop werd er door eerstgenoemde leden wederom op gewezen dat het hier geldt den aanbouw van een schip voor aflossing bestemd, dat grootere bemanning, maar vooral ook grooter machinekamer-personeel vordert, en dat te gelijk met het af te lossen schip in dienst zal moeten zijn.

De opmerking in de Memorie van toelichting dat niet uit het oog behoort te worden verloren dat de noodzakelijkheid om het personeel op de werven niet door tijdelijk gebrek aan werk te desorganiseeren, het suppletoire karakter van deze aanvraag onvermijdelijk maakt, deed verschillende leden er bij de Regeering op aandringen om bij credietaanvragen voor nieuw materiëel voor de zeemacht, het beroep op bovenbedoelde noodzakelijkheid niet telkens te herhalen. Zij wezen er op dat aanzienlijke uitgaven voor nieuw materiëel voor de zeemacht uitsluitend in de belangen der defensie hare rechtvaardiging kunnen vinden. Voorts stelden sommigen dezer leden de vraag, of werkverschaffing het eigenlijke doel is geweest dat der Regeering bij het aanvragen van gelden voor dezen nieuwen aanbouw voor oogen heeft gestaan. Zoo ja, dan meenden zij dat dit eene zeer dure wijze van werkverschaffing zou zijn.

Anderen meenden deze vraag reeds terstond ontkennend te kunnen beantwoorden. Zij vestigden daarbij de aandacht op de geringe som — f 5000 —, waarmede art. 20 der begrooting — de post voor arbeidsloonen enz. aan 's Rijks werf te Amsterdam — ter verhooging is voorgedragen. Naar hun voorkwam, heeft de Regeering, sprekende van de desorganisatie van het personeel, blijkbaar het oog op de veranderingen in de bepaaldelijk aan 's Rijks werf te Amsterdam bestaande verdeeling van arbeid, volgens welke de verschillende bij schepenbouw te verrichten werkzaamheden steeds door dezelfde groepen van werklieden worden uitgevoerd.

Intusschen behooren, ook volgens deze leden, overwegingen, ontleend aan de arbeidsregeling op 's Rijks werven geen gewicht in de schaal te leggen bij het nemen van eene beslissing omtrent uitgaven voor aanbouw van nieuw materiëel. Men keere, zoo merkten zij op, de orde van zaken toch niet om, door in plaats van in de Rijkswerven inrichtingen te zien, waarvan het bestaan en de organisatie geheel afhankelijk zijn van de behoeften aan versterking der maritieme middelen, de aanschaffing van nieuw marine-materiëel te beschouwen als het middel tot instandhouding van de werven op een bepaalden voet. Het kwam hun echter wenschelijk voor — en eerstgenoemde leden waren van dezelfde meening — om op de quaestie betreffende de werven thans niet verder in te gaan. Alleen wilden zij er nog op wijzen dat voor den gang van zaken op 's Rijks werven, zooals de Regeering zich dien bij de samenstelling der begrooting voor het loopende jaar heeft voorgesteld, deze suppletoire aanvrage niet noodig is. Die begrooting was er geheel op ingericht, dat de arbeid op de werven gedurende het geheele jaar geregeld zou kunnen worden voortgezet. In de Memorie van Toelichting werd dan ook geen suppletoire aanvrage in uitzicht gesteld. Eerst in de Memorie van Antwoord werd, naar aanleiding van de in het Voorloopig Verslag van verschillende zijden uitgesproken bevreemding over het niet aanvragen van gelden voor materiëel voor de binnenandsche defensie, door de Regeering te kennen gegeven dat zij

het voornemen had eene kredietaanvrage voor zoodanig materiëel bij suppletoire begrooting in te dienen.

Anderen waren het hiermede niet eens.

Door sommige leden werd nog de wenschelijkheid betoogd dat de bouw van marineschepen voor een ruimer deel zou worden opgedragen aan de particuliere industrie, hetgeen dan gepaard zou kunnen gaan met vermindering van het personeel aan 's Rijks werven. Daardoor zou men bovendien minder aan afmetingen gebonden zijn dan thans het geval is ten gevolge van de ligging van de werf te Amsterdam. Of moet, zoo vroegen zij, uit hetgeen door de Regeering in de Memorie van Toelichting omtrent het onvermijdelijke van het suppletoire karakter dezer aanvraag in het midden wordt gebracht, worden afgeleid, dat zij inkrimping van het personeel niet wel mogelijk, althans niet raadzaam acht? Zoo ja, dan zouden zij gaarne de gronden vernemen, waarop dit gevoelen steunt.

Bij sommige leden bestond geen bezwaar tegen het reeds nu bewilligen van gelden voor den aanbouw van een schip, bestemd om te voorzien in de aflossing voor de Indische scheepsmacht en in de behoeften van den algemeenen dienst. Zij wezen er op dat om op eenigszins behoorlijke wijze aan de eischen van den Indischen en den algemeenen dienst te kunnen voldoen, door de opvolgende Ministers van Marine een getal van 12 schepen van groot charter noodig werd geacht; namelijk 6 schepen voor het eskader in Indië, 2 voor aflossing, 2 in reparatie, benevens 2 voor de West-Indische wateren of voor andere diensten, waaronder begrepen de oefening van het personeel. Aangezien na de voltooiing van de twee in aanbouw zijnde pantserschepen nog slechts over 7 schepen, type „Holland" — met inbegrip van de „Koningin Wilhelmina" — en 3 schepen, type „Koningin Regentes" zal kunnen worden beschikt, zal nog een tweetal schepen voor bovengenoemde diensten behooren te worden aangeschaft.

Naar het oordeel van enkele leden is, met het oog op het nog ontbreken van dat tweetal bodems, voortgezette aanbouw zelfs dringend noodig.

Intusschen meenden ook dezerzijds eenige leden dat op het nu aangevraagde schip in geen geval gerekend zal behooren te worden voor de verdediging van de Stelling den Helder, aangezien het, gelijk uit de hier medegedeelde cijfers blijkt, te allen tijde beschikbaar zal moeten zijn voor het volgen van zijne hoofdbestemming.

Anderen waren van oordeel dat het niet noodig is speciale schepen te bouwen voor de verdediging van de Stelling den Helder, met het gevolg dat men die steeds hier te lande zou moeten houden en bovendien hier ook de noodige schepen voor reserve zou moeten hebben.

Zij achtten het voorts niet onder alle omstandigheden onmogelijk dat de schepen die de zeegaten moeten verdedigen ook buitengaats kunnen optreden, en meenden dat krachtige schepen

in dat geval meer zullen kunnen uitrichten dan zwakkere. Het kwam hun voor dat het voor ons land met betrekkelijk kleine middelen het verstandigst is, slechts enkele groote schepen te hebben, die geschikt zijn voor de verdediging van Indië en verder de verdediging van Nederland voornamelijk op eene sterke torpedovloot te doen berusten, terwijl bij die verdediging dan voorts gebruik kan worden gemaakt van de schepen, die uit Indië komende steeds met het oog op aan te brengen herstellingen, in genoegzamen getale hier aanwezig zullen zijn. In geval van oorlog zijn dan allicht de enkele schepen, die men noodig heeft, spoedig in zoodanigen toestand te brengen, dat ze voor diensten in de zeegaten gebezigd kunnen worden. Men behoeft dan niet een vloot speciaal voor die diensten te onderhouden.

§ 3. Behoort, indien thans reeds tot verderen aanbouw van materiëel voor den Indischen en den algemeenen dienst wordt overgegaan, de keuze gevestigd te worden op een schip, type „Koningin Regentes"? Vrij algemeen werd omtrent die vraag twijfel geopperd, of een antwoord vooralsnog niet met zekerheid te geven geacht, terwijl slechts zeer enkele leden pertinent verklaarden zich met dit type te kunnen vereenigen.

De Regeering bepaalt zich op bladz. 1 der Memorie van Toelichting tot de opmerking, dat „niet wel voor tegenspraak vatbaar is, dat de vermeerdering van onze vloot met een pantserschip type „Koningin Regentes" aan geen bedenking onderhevig kon zijn". Men had echter gaarne vernomen, waarop dat gevoelen steunt. Eene nauwkeurige uiteenzetting had men verwacht — en wenschte men alsnog te ontvangen — van de diensten die, naar het oordeel der Regeering, schepen van dit type in den Indischen Archipel zullen hebben te bewijzen, en tegen welk vijandelijk materiëel zij eventueel zullen moeten optreden. Men achtte dit zeer noodig te weten, waar deze schepen zoozeer afwijken van de beginselen die men overal elders bij den aanbouw van marine-materiëel in de practijk ziet gebracht. Algemeen toch is men op uitbreiding van het snelvurend geschut van middelbaar kaliber en op betere bescherming van de bedieningsmanschappen dier vuurmonden bedacht. Daarbij treedt, vooral ook met het oog op de ondervinding opgedaan in den Spaanschen-Amerikaanschen oorlog en den zee-oorlog tusschen China en Japan, snelheid bij schepen van elk charter steeds meer op den voorgrond. 1) De in den lateren tijd gebouwde

1) Welk gewicht b.v. van Engelsche zijde aan groote snelheid gehecht wordt, blijkt o. a. uit de volgende beschouwing voorkomende in het zaakkundig werk van HURD'S »Naval Efficiency". »The war readiness of the Fleet". Aldaar leest men op bladz. 134 en vlg.

»The main point is that all the constructors of the world are now intent on providing armoured ships, battleships and cruisers, which combine with excellent defensive and offensive qualities, speeds excelling anything that was considered possible in earlier cruisers which have no armour-belts

slagschepen loopen niet minder dan 18 à 19 mijlen. De grootere kruisers hebben eene minimum snelheid van 21 à 23, de kleinere zelfs tot van 25 mijlen.

Ware het nu wel verantwoord, om onder die omstandigheden opnieuw een schip op stapel te zetten, dat wat de bovengenoemde factoren betreft, aan de tegenwoordig te dien aanzien gestelde hooge eischen zoo weinig voldoet, terwijl juist voor onze kleinere minder krachtige schepen eene groote mate van snelheid, die hen in staat stelt een machtigeren vijand te ontwijken, van zoo bijzonder groote waarde kan zijn?

Te minder ware dit, meende men, het geval nu nog slechts één schip van deze soort betrekkelijk korten tijd in de vaart is en dus ten aanzien van het type nog te weinig ondervinding is opgedaan. Daarbij komt dat de practische resultaten, waarop reeds kan worden gewezen, al zeer weinig bemoedigend schijnen te zijn. Dienaangaande had men het volgende vernomen, waaromtrent men door den Minister gaarne nader zou worden ingelicht.

Bij de stabiliteitsproef zou de „Koningin Regentes" gebleken zijn minder stabiliteit te bezitten dan het minimum aan oceaanstoomers toegestaan. De slingerhoek waarbij zich de maximum weerstand voordoet om zich weder op te richten, wordt bij dit schip reeds bereikt bij eene slingering van 43°. Neemt men nu in aanmerking dat bij stormweder en hooge zee een schip dikwerf 45° heen en weder slingert, — naar men meende te weten wordt dan ook bij zeeschepen als regel een hoek van 45° aangenomen — dan behoeft het geen nader betoog dat dit schip niet die mate van stabiliteit bezit, die voor de veiligheid onder alle omstandigheden noodig is.

Het schip had naar men had vernomen, aanvankelijk 4° slagzij over bakboord, en lag bij toegeladen schip vooruit te diep, waardoor de pantsering in de breede zijden te ver onder water kwam.

De oorzaak van deze gebreken zou gelegen hebben in de ondoelmatige plaatsing in het schip van pijpleiding en hulpwerktuigen. Om aan deze bezwaren te gemoet te komen was men verplicht aan stuurboord achteruit p. m. 100 ton ballast in het schip te brengen. Daar bij de berekening van het schip eene

---

ands depend for their protection entirely on steeldecks of varying thicknesses. Admiral BONAMICO deduced from the China-Japanese and the Spanish-American wars two main lessons a) the battles of Cavite and Yalu indisputably demonstrated the great tactical efficacy of speed, and b) speed is the arbiter of the tactical as of the strategical situation. Another authority Captain MAHAN has laid it down as a naval axiom, and it is generally admittted that »rapidity of action is a cruisers primary object". In his prize essay of R. N. Service Inst. Comm. HARRY JONES supplemented this dictum »Our true policy as regards the speed of cruisers he wrote: I believe to be as follows: They should all have sufficient speed to carry out their scouting without fear of interference from battleships. For this purpose they should be 2 or 3 knots faster than the contemporary battleships, and any sacrifice must be made to obtain that superiority".

speelruimte was gelaten van 50 ton, zijnde p. m. 1 pct. van h gewicht, werd met die 100 ton ballast bedoelde speelruimte reed met 1 pct. overschreden. Hierdoor is de diepgang p. m. 1 dM of 2 pct. vermeerderd, en de snelheid verminderd, terwijl va den pantsergordel nog altijd 1 dM. of ongeveer 20 pct. mind boven water komt dan waarop gerekend was. Een en and doet, naar men meende, niet weinig afbreuk aan de gevecht waarde van het schip.

Ter gewichtsbesparing zou men voorts de schoorsteene ingekort hebben, hetgeen uit den aard der zaak ook wedero ten koste komt van de snelheid of een aanzienlijker kolenve bruik ten gevolge heeft.

Het middelbaar snelvurend geschut is verder onvoldoen beschermd aan de achterzijde.

Het schip heeft drie lanceerinrichtingen voor torpedo's voo uit, twee met hoeken van 35 graden uit de kiel en één lancee inrichting in het midden. Voor een schip dat betrekkeli geringe vaart loopt is dit geen doelmatige inrichting omdat d vaart in de meeste gevallen niet groot genoeg zal zijn om e torpedo-aanval te ondernemen. Beter ware het te zorgen d het schip, wanneer het in den toestand van gejaagde verkee van zijn torpedo's gebruik kan maken, hetgeen het thans niet ka

Men vroeg zich af of niet het feit dat bij ons te lande ingenieurs het schip bouwen zonder dat de officieren die mede varen moeten, omtrent den bouw en de inrichting v doende vooraf worden geraadpleegd oorzaak is dat dergelij inrichtingen als boven genoemd, ofschoon zij door de officiere naar men meende te weten, vrij algemeen worden afgekeur toch worden aangebracht. Men veronderstelde dat de ingenieu meer te rade gaan met de technische moeilijkheden, dan m de eischen die men behoort te stellen om het meest bruikba materieel te verkrijgen.

In verband met het voorafgaande verzocht men overleggi van de rapporten omtrent schip, machines, kolenberging e kolenverbruik van de „Koningin Regentes", alsook van de ra porten over het verblijf van het schip in West-Indië, specia met het oog op de bewoonbaarheid in de keerkringen.

Voorts wenschte men te vernemen in hoeverre de hierbove gedane mededeelingen en de genoemde cijfers juist zijn. In h bijzonder wilde men weten hoe hoog, na den om voormeld redenen meerderen diepgang, de pantsergordel nu nog bove water reikt, bij het aan boord hebben van de volle toeladin van steenkolen en of de stabiliteitsproeven genomen zijn vó of na het inbrengen van de bovengenoemde 100 ton ballast.

Zijn er, zoo vroeg men voorts, maatregelen genomen, d zich bij de beide nog in aanbouw zijnde schepen van hetzelf type niet dergelijke gebreken zullen voordoen als bovenbedoeld

Ook werd gevraagd of het nu aangevraagde schip van gelijk grootte zal zijn als zijne voorgangers van dezelfde soort, wa

door het maken van een eenigszins grooter schip wellicht belangrijke verbeteringen zouden te verkrijgen zijn en of het in de bedoeling ligt om wat de inrichting en de bewapening met geschut en torpedo's betreft de verbeteringen aan te brengen, waarvan ten aanzien van de „Koningin Regentes" reeds de wenschelijkheid is gebleken. Ook wenschte men te weten hoeveel het schip in het geheel zal kosten.

Sommige leden drongen er op aan dat bij de inrichting van het logies voor onderofficieren en schepelingen met billijke wenschen omtrent comfort, zooveel mogelijk zou worden rekening gehouden.

Nog werd de vraag gedaan of ook het voorgestelde schip van waterpijpketels zal worden voorzien. Gaarne zou men vernemen hoe bedoelde ketels op onze groote schepen voldoen. Men had vernomen dat de resultaten niet gunstig zijn en dat de van deze ketels voorziene schepen veel geringer vaart loopen dan waarvoor zij te boek staan, terwijl ook het kolenverbruik aanmerkelijk grooter is. Men wenschte bepaaldelijk te weten of de waterpijpketels goed werken met de kolen die men in tijd van oorlog in Indië kan verwachten uitsluitend ter beschikking te zullen hebben, nl. Ombiliën- en Borneo-kolen. Kunnen zij toch alleen met een bepaald soort van kolen goede diensten bewijzen, terwijl dit soort in oorlogstijd in Indië misschien niet te verkrijgen is, dan zal dit, naar men meende, reeds voldoende reden zijn, om deze ketels af te schaffen.

Bovendien schijnen deze ketels veel meer reparatie te behoeven dan de vroeger gebezigde. Mocht men juist zijn ingelicht, dan ware het, meende men, wenschelijk van het verder gebruik van waterpijpketels af te zien. Van het wegens het geringer kolenverbruik vrijvallende gewicht aan kolen ware dan partij te trekken voor het aanbrengen van andere stoomketels en van zwaarder machines, hetgeen aan het behoud hunner snelheid ten goede zou komen.

In verband met het bovenstaande werd de meening uitgesproken dat het een verkeerd systeem is om op gezette tijden volle-krachtproeven te doen houden, daar dit nadeelig op machine en ketels werkt en daardoor tot talrijke reparatiën aanleiding geeft, terwijl met zoodanige proeven verkregen gunstige resultaten toch geen waarborg bieden dat het schip, wanneer op een gegeven oogenblik groote snelheid wordt gevorderd, juist dan in staat zal zijn de grootste vaart te ontwikkelen, daar het in deze uit den aard der zaak toch altijd afhankelijk zal zijn van omstandigheden. De leden hier aan het woord vroegen of het niet verstandiger ware om hetgeen nu ter voorbereiding van de proef geschiedt, voor zooverre het grondig nazien van alle deelen der machine en der ketels betreft, te behouden, doch de proef zelve te doen vervallen.

§ 4. Van verschillende zijden werd aangedrongen op krachtige voortzetting van den aanbouw van torpedomaterieel. Uitbreiding

van onze torpedovloot achtte men hoog noodig. Sommige lede
te meer omdat zij van oordeel waren dat ons materieel voor
binnenlandsche defensie toch in hoofdzaak tot torpedoboot
beperkt zal moeten worden. Waar voor onze marine een optred
buitengaats met groote schepen tegen een machtiger vijand
uitgesloten, meenden laatstgenoemde leden dat met het oog
onze beperkte middelen het bezit van eene krachtige vloot v
torpedobooten — eventueel ook onderzeesche — voor ons
voorkeur verdient boven het hebben van enkele kostbare groo
schepen. Het kwam hun voor dat wij, over zulk eene torped
vloot kunnende beschikken, ook meer waarde zouden hebb
als bondgenoot voor eene mogendheid die een voldoend aant
groote schepen in onze wateren zou kunnen doen optrede
omdat deze dan van het hierheen brengen van torpedo-materie
zou zijn ontslagen. Enkelen dezer leden wenschten onze werv
ingericht te zien op het bouwen van torpedobooten, do
anderen meenden dat het beter is de booten te doen bouw
daar, waar, blijkens de ondervinding, die kunst het best wor
verstaan.

Met belangstelling was kennis genomen van het rapport d
naar Amerika gezonden commissie in zake de onderzeesc
torpedobooten. Zijn, zoo vroeg men, van die vaartuigen bij
verdediging onzer zeegaten met hunne stroomen en ondiept
goede diensten te verwachten? Zoo ja, op welke gronden steu
dan die opvatting? Gelden de gevoerd wordende onderhan
lingen den aankoop van een bepaald type of den bouw v
eene boot, speciaal met het oog op de behoeften hier te lan
ontworpen? Opgemerkt werd dat bij de beslissing omtrent d
bouw rekening zal zijn te houden met de toestanden in o
zeegaten.

De wensch werd te kennen gegeven dat de Minister er
moge slagen eene onderzeesche boot te verkrijgen, in staat
te allen tijde zoowel onder als boven water te varen. Men z
het betreuren indien eventueel geld werd uitgegeven voor e
onderzeesche boot, die althans aan dezen eersten eisch v
bruikbaarheid niet voldeed.

VERHEIJ.
MARCHANT.
VAN WASSENAER VAN CATWIJC
GOEKOOP.
FOKKER.

MEMORIE VAN ANTWOORD.

Ter beantwoording van de opmerkingen en beschouwing
in het Voorloopig Verslag van de Commissie van Rapporte
uit de Tweede Kamer der Staten-Generaal, naar aanleiding v

het onderzoek van het wetsontwerp tot verhooging van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1902, heeft ondergeteekende de eer het volgende te doen dienen.

Ondergeteekende betreurt het zeer dat verschillende omstandigheden de indiening van dit wetsontwerp zoo zeer hebben vertraagd, dat het ontvangen werd op een tijdstip dat de Kamer reeds met velerlei arbeid bezet was. Het zij ondergeteekende dan ook vergund zijne erkentelijkheid er voor uit te spreken, dat de Kamer, ondanks den arbeid haar reeds opgelegd, tijd en gelegenheid heeft kunnen vinden om dit wetsontwerp in behandeling te nemen en hem in de gelegenheid heeft willen stellen de daartegen bij haar gerezen bedenkingen te beantwoorden.

Daartoe overgaande, meent ondergeteekende in de eerste plaats aan de zeer vele leden — die met bevreemding en velen hunner met teleurstelling hadden gezien dat, waar door ondergeteekende in uitzicht werd gesteld de indiening van eene suppetoire aanvraag voor drijvend materiëel, uitsluitend bestemd voor de landsdefensie, door hem in plaats daarvan gelden worden aangevraagd tot het in aanbouw brengen van een schip voor den Indischen en den algemeenen dienst — te mogen opmerken dat, hoewel zeer zeker tot de taak welke de Nederlandsche zeemacht geroepen is te vervullen ook behoort de verdediging van Nederland, zij daarbij slechts behoeft op te treden als *steun* van de landmacht.

De omschrijving van die taak, zooals zij door den toenmaligen Minister van Marine jhr. VAN DER WIJCK werd geformuleerd in de Memorie van Toelichting op de begrooting voor het dienstjaar 1897 en luidende:

„het zooveel mogelijk *steunen* van de landmacht bij het verdedigen van de kust tegen eene landing, het *samenwerken* met de landmacht tot het verdedigen onzer toegangen uit zee naar de vesting Holland, zoomede van de accessen te water over onze rivieren, plassen en inundatiën;"

is ook thans nog een der grondslagen waarop de organisatie van onze zeemacht behoort te berusten.

Een logisch gevolg van deze taakverdeeling is, en ondergeteekende maakt ten deze de woorden gesproken door den geachten afgevaardigde uit Brielle volgaarne tot de zijne, dat elke aanvraag van gelden tot het in aanbouw brengen van materiëel meer bepaald bestemd voor de defensie aan de zeezijde, moet steunen op een uitgewerkt *algemeen* plan, dat, aan de Kamer overgelegd, al die gegevens moet bevatten welke haar in staat kunnen stellen een oordeel te vellen, niet alleen over de zaak zelf, maar ook over hare gevolgen.

Indien het ondergeteekende gegeven mocht zijn een aanvraag van gelden tot aanbouw van nieuw materiëel uitsluitend voor die defensie aan de goedkeuring der Volksvertegenwoordiging te onderwerpen, zal hij zeker niet in gebreke blijven aan het

zoo bij herhaling uitgesproken en zijns inziens volkom
motiveerd verlangen der Kamer te voldoen en waar h
geen woord behoeft terug te nemen van zijne gegeven v
ringen, dat omtrent den werkkring der zeemacht bij de
defensie tusschen hem en zijn ambtsvoorganger geen v
in opvatting bestaat en met zijn ambtgenoot van Oorlo
komen overeenstemming is verkregen, zoowel wat aang
hierbedoelde taak der zeemacht als het daarvoor noodige mat
twijfelt hij niet daarbij al de gewenschte gegevens te
kunnen verschaffen.

Maar dergelijke breed toegelichte aanvraag is eerst va
te verwachten wanneer aan de uitvoering de hand zal k
worden geslagen zoowel vanwege het Departement van
als door het Departement van Marine. Want wat zou het
indien, waar Oorlog en Marine moeten samenwerken to
zelfde doel, waar de middelen van het eene Departeme
van het andere moeten steunen en tot hun recht brenge
zou het baten indien beide Departementen niet gelijkelijk
overleg met elkander de geregelde afwerking van het v
stellen stelsel van landsverdediging ter hand namen.

Ondergeteekende spreekt dan ook zijn dank uit aan di
der Kamer die betuigden den Minister er dankbaar voor
dat hij zich niet door de vrees van ontstemming te w
heeft laten weerhouden om aan de Kamer andere voor
te doen dan van hem, op grond van vroeger gedane toezegg
verwacht werden. Maar hij moet daaraan toevoegen da
gemis aan overeenstemming met zijn ambtgenoot van
daarvan de oorzaak is, maar *wèl* de door hem geëerbi
overtuiging van den Minister van Oorlog dat op dit oog
andere uitgaven ten dienste van de landsverdediging de pr
behooren te hebben boven de uitgaven tot verbetering de
versterkingen.

Op de met nadruk gestelde vraag of de ondergeteeke
verantwoordelijkheid aanvaardt voor de bestendiging van d
door hem als onvoldoende geconstateerden toestand va
drijvend materiëel voor de binnenlandsche verdediging, k
geen ander antwoord geven dan dat hij wel verplicht
de bestaande omstandigheden rekening te houden, maa
ten volle bewust van zijne verantwoordelijkheid, alles b
aan te wenden om voor dit materiëel te zijner tijd voor
tot verbetering te kunnen doen. Zoolang dit nieuwe ma
niet aanwezig is zal het oude materiëel zonder aanzienlij
gaven daaraan ten koste te leggen, zoo lang mogelijk vo
dienst bruikbaar moeten worden gehouden.

§ 2. De vraag of er goede redenen zijn om inmiddels
te gaan met den aanbouw van materiëel voor den Indisch
den algemeenen dienst wordt door vele leden ontkenne
antwoord. Aan de enkelen die als motief voor deze m
aanvoerden, dat ons toch de financiëele kracht ontbreekt

inrichting onzer zeemacht aan billijke eischen te doen beantwoorden, zij opgemerkt dat de ondergeteekende een tegengesteld gevoelen is toegedaan en dat het zijns inziens binnen het bereik onzer financiëele krachten ligt om de vereischte maritieme strijdmiddelen aan te schaffen, waarmede een eventueele vijand wel degelijk rekening zal hebben te houden. Aan de andere leden die geen vrijheid konden vinden om bij voortduring zeer belangrijke sommen te besteden voor schepenbouw, waar de uitvoering der Leerplichtwet en andere sociale nooden hooge eischen aan de schatkist zullen stellen, zij geantwoord dat de Minister van Marine ook voor zijn deel te zorgen heeft voor de noodige middelen tot verdediging van Vaderland en Koloniën en dat een land dat zijne verdedigingsmiddelen verwaarloost, wel door geen enkele natie zal worden geëerbiedigd.

Een derde groep leden grondden hun afkeurend oordeel over de thans ingediende aanvraag op hunne meening, dat na de voltooiing der nog in aanbouw zijnde pantserschepen in de behoeften van den Indischen dienst zal kunnen worden voorzien en het voor den algemeenen dienst niet gerechtvaardigd mag heeten thans reeds tot het bouwen van een 4de schip van het type-„Regentes" te besluiten, zoolang omtrent die schepen niet meer gegevens zullen zijn verkregen en nader zal zijn overwogen of verdere aanbouw van schepen van dit type aanbeveling verdient. Daarbij beriepen deze leden zich op de mededeeling van den ondergeteekende op bladz. 4 van de Memorie van Antwoord op de loopende begrooting, dat „wanneer de twee nog in aanbouw zijnde pantserschepen gereed zullen zijn, in de aflossing voor de Indische strijdmacht kan worden voorzien", zoodat de thans gedane aanvraag meer in het bijzonder den algemeenen dienst moet gelden. De meening, dat met de 10 in het Voorloopig Verslag, bladz. 4, bedoelde schepen in de aflossing van de Indische strijdmacht kan worden voorzien, is ook bij den ondergeteekende geheel onveranderd gebleven. De daarvoor bestemde schepen zijn afgescheiden hiervan volkomen geschikt voor den algemeenen dienst en de ondergeteekende deelt geheel de meening van zijne ambtsvoorgangers jhr. VAN DER WIJCK en jhr. RÖELL, dat voor dezen dienst geene afzonderlijke schepen moeten worden aangebouwd. Het ligt dus voor de hand, dat het aantal schepen voor deze beide diensten gezamenlijk grooter zal moeten zijn, en waar ondergeteekende er aanvankelijk „minder bezwaar" in vond om niet dadelijk dit aantal uit te breiden, wil dit geenszins zeggen dat hij de noodzakelijkheid dier uitbreiding „bestreed" zooals wordt opgemerkt.

In aansluiting aan het door sommige leden (bladz. 7 van het Voorloopig Verslag) aangevoerde, acht de ondergeteekende het gewenscht, deze beide diensten ten opzichte van het daarvoor benoodigde aantal schepen gezamenlijk te beschouwen, en hij vereenigt zich met het door deze leden noodig geachte getal van 12, tot motiveering waarvan alsnog het navolgende moge dienen.

Ingevolge het bepaalde in de Koninklijke besluiten van Juli 1896, nº. 141 en 4 Juni 1897, nº. 163, zullen in Oost-I voortdurend 6 schepen aanwezig moeten zijn. Voor het in komen slagvaardigen toestand houden van dit materieel is noodig die schepen niet langer dan drie jaren in Oost-Indi laten, zoodat jaarlijks 2 schepen voor aflossing uit Neder derwaarts moeten vertrekken. Met inbegrip van de terug zullen dus gedurende ongeveer vier maanden van het ja schepen en gedurende acht maanden van het jaar 6 schepen behoeve van den dienst in Oost-Indië *buitengaats* zijn.

Wanneer er vast op gerekend kon worden dat na maanden de teruggekeerde schepen weder geheel gereed zou zijn om opnieuw voor aflossing naar Oost-Indië te vertrek dan zou met deze 8 schepen in dien dienst kunnen worden v zien. De ondervinding heeft echter genoegzaam geleerd dat niet het geval is, en dat er vanaf den datum van binnenko in den regel een langere tijd noodig is, eer een oorlogss dat eenige jaren buitengaats dienst deed en tot het onderg van de noodige voorzieningen buiten dienst moest worden steld, weder geheel strijdvaardig en gereed voor vertrek is.

Voor den algemeenen dienst blijven na aftrek van de schepen 2 schepen beschikbaar. Zonder nog op buitengew omstandigheden te rekenen, moet voor een jaarlijksch be aan onze West-Indische Koloniën één schip in dienst zijn, wijl een ander bestemd moet worden voor de jaarlijksche inst tiereis met de adelborsten van het Koninklijk Instituut voo Marine. Die schepen zijn daardoor minstens zes maanden het jaar niet voor andere diensten beschikbaar. En wan men nu nagaat hoe het herhaaldelijk voorkomt, dat op on wachte tijdstippen de Nederlandsche belangen in het buiten eene onverwijlde zending van een oorlogsschip noodzak maken, dan ligt het voor de hand, dat een aantal van 2 sch voor den algemeenen dienst zonder eenige reserve niet voldo is, ook al gaat men van de niet juiste onderstelling uit, da nimmer voorzieningen zullen behoeven. Tot staving van meening behoeft de ondergeteekende ten aanzien van dit deelte van de taak der zeemacht — de behartiging der Ne landsche belangen in het buitenland — slechts te wijzen o gebeurtenissen van den laatsten tijd, waarop ook reeds i Memorie van Toelichting gewezen werd, toen de toestan Oost-Azië en laatstelijk in West-Indië het onverwijld zenden Nederlandsche oorlogsschepen noodzakelijk maakte.

Bij aandachtige overweging is ondergeteekende dan ook de slotsom gekomen, dat de waarborg om zoowel in den di in Oost-Indië als in den algemeenen dienst voortdurend behooren te kunnen voorzien, slechts kan worden verkre wanneer voor die gezamenlijke diensten een 12tal schepen wezig is, zoodat door het bezit van eene voldoende res voorkomen wordt, dat het kostbare materieel te veel w opgevaren.

Zooals door den ondergeteekende in herinnering werd gebracht bij de Memorie van Antwoord op de loopende begrooting werd door hem in het jaar 1892 een aantal van 4 strijders en 6 kruisers voor den dienst in Oost-Indië noodig geacht. Daar deze kruisers van klein charter waren, lag de grootste gevechtswaarde dezer gedachte vloot in een kern van 4 strijders en ondergeteekende is ook thans nog de meening toegedaan, dat een aantal goed bewapende en gepantserde schepen bij ons eskader in Oost-Indië niet kan worden gemist.

Nu de organieke sterkte van dit eskader op 6 schepen is bepaald, zou hij het den meest gewenschten toestand achten, indien deze scheepsmacht werd samengesteld uit 3 pantserschepen en 3 pantserdekschepen. Er bestaan echter geen overwegende bezwaren voor ondergeteekende om zich voorloopig aan te sluiten bij de door zijn ambtsvoorganger aangenomen sterkte van 2 pantserschepen en 4 pantserdekschepen, waarbij dan uit den aard der zaak even als zijn ambtsvoorganger deed, rekening gehouden wordt met het bestaande aantal schepen der laatstgenoemde categorie. In ieder geval is echter het aantal pantserdekschepen thans voldoende en de 2 door ondergeteekende voor den Indischen en den algemeenen dienst nog noodig geachte schepen zullen dus pantserschepen moeten zijn.

De ondergeteekende hoopt met het bovenstaande voldoende aangetoond te hebben dat de thans aangevraagde vermeerdering onzer vloot met een pantserschip volkomen gewettigd is. Wat het daarvoor gekozen type betreft is hij van oordeel dat dit alleszins voldoet aan de eischen, die men aan de in Oost-Indië noodige pantserschepen moet en kan stellen, daarbij blijvende in een schepensoort, waarvan de kosten bij een voldoend aantal niet boven onze financieele krachten gaan. Ook voor den dienst in West-Indië en den algemeenen dienst zijn deze schepen volkomen geschikt en bij een aantal van 5 pantserschepen en 7 pantserdekschepen zal bovendien het voordeel worden verkregen, dat men bij de vervulling van dit gedeelte van de taak der zeemacht over schepen van beide categorieën kan beschikken, zoodat voor speciale zendingen het schip kan worden gekozen dat zich voor de verlangde diensten het best eigent.

Wat het bezwaar der hoogergenoemde derde groep leden betreft, dat nog geen voldoende gegevens omtrent die schepen zijn verkregen, zij aangeteekend dat uit de thans verkregen gegevens voldoende conclusiën zijn te trekken om aanbouw van een 4de pantserschip van dit type te rechtvaardigen.

De mededeeling van ondergeteekende in de Memorie van Toelichting, dat de aanbouw van het gevraagde schip daarenboven ten goede kan komen aan de zoo hoog noodige defensiemiddelen voor de Stelling den Helder, heeft aanleiding gegeven tot de opmerking in het Voorloopig Verslag dat, indien men voor de verdediging van deze Stelling de beschikking over krachtige schepen onmisbaar acht, deze dan uitsluitend met het oog daarop gebouwd en steeds beschikbaar behooren te zijn en

voor die verdediging niet mag worden vertrouwd op sc
op de aanwezigheid waarvan niet te allen tijde gereken
worden. De ondergeteekende voert hiertegen aan dat, wa
thans behandelde type naar zijne meening welke ook die v
ambtsvoorganger was, volkomen geschikt moet worden
om krachtig aan de verdediging der Stelling den Helder
te werken, eene gewenschte eenheid in het materieel onz
macht — ook uit een financieel oogpunt — vele voor
aanbiedt, omdat het scheppen van een verschillend type v
grootste schepen tot eene grootere reserve zou aanleiding
Er kan geen reden bestaan om materieel, dat voor den
landschen dienst gebouwd is, niet voor de defensie van
land te gebruiken, wanneer het ook daartoe de geschi
bezit en geheel gereed voor den dienst hier te lande aa
is. Dat aan deze laatste voorwaarde moet voldaan wor
volkomen juist en bij de vaststelling van het aantal
schepen zal dus ook met het algemeen plan van defensie
ning moeten worden gehouden.

Ook voor de verdediging van de Stelling den Helder
schepen van een type overeenkomende met het chart
„Koningin-Regentes" onmisbaar zijn, zonder daarbij een op
buitengaats, in den zin als de hier aan het woord zijnde
op het oog hebben, tot de taak der zeemacht te stellen.

Het aantal van 3 schepen type „Kortenaer", die de
geteekende in overeenstemming met zijn ambtsvoorgange
de locale verdediging der Stelling den Helder en voor
de verdediging der toegangen naar de Zuiderzee daa
samenhangt ook voor de Vliegaten blijft bestemmen, is
niet toereikend.

De „Piet Hein" zal eerst in 1903 in Oost-Indië k
worden afgelost, omdat thans nog geen voldoend aant
nieuwere schepen gereed is, doch het ligt niet in het voor
van ondergeteekende om opnieuw schepen van eerstge
type voor Oost-Indië aan te wijzen, wanneer de dringende
zakelijkheid daartoe niet meer aanwezig zal zijn.

Met de meening, dat de verdediging van Nederland
namelijk op eene sterke torpedovloot moet berusten, kan
geteekende slechts in zoover medegaan dat ook hij erke
in ons verdedigingsstelsel eene belangrijke rol aan torpedo
moet worden toegekend, doch dat een vijand, die onze ze
tracht te forceeren, behalve door vaste versterkingen, oo
goed bewapend en beschermd drijvend materieel van vo
groot charter moet worden bestreden. Men vergete to
de torpedoboot is een wapen voor den *nacht*; het schi
artilleristisch vermogen een wapen voor den *dag*.

Het verwijt van stelselloosheid, waarvan naar het o
van verscheidene leden ook deze wetsvoordracht weder het
levert, wijst de ondergeteekende met den meesten nadruk
hand. Waar de ondergeteekende de verdere reconstructie
oorlogsvloot dringend noodzakelijk acht en zooals bo

betoogd, uitbreiding van het aantal schepen voor den buitenlandschen dienst noodig oordeelt, zou hij zich niet verantwoord kunnen rekenen, indien hij den verderen aanbouw liet rusten, nu de omstandigheden hem niet hebben veroorloofd aan zijn aanvankelijk voornemen gevolg te geven om eerst aan den aanbouw van drijvend materieel voor de verdediging van Nederland de hand te slaan. Hij had dan ook eerder verwacht, dat deze leden het zouden billijken, dat hij geen gelden aanvraagt voor laatstgenoemd materieel, nu hij nog niet voldoen kan aan het door de Kamer meermalen te kennen gegeven verlangen om zijne aanvragen daarvoor te doen steunen op een volledig uitgewerkt stelsel van verdediging.

Waar verschillende leden een ernstig bezwaar tegen het bewilligen van gelden voor het in aanbouw brengen van nieuw materieel ontleenden aan den onbevredigenden toestand, waarin het personeel der Marine zich op dit oogenblik bevindt, moet opgemerkt worden dat het gebrek aan voldoend personeel, dat zich vooral bij den aanvang van de zomeroefeningen voordeed, aan een samenloop van omstandigheden moet geweten worden. De „Zeeland", die bestemd was om ter aflossing naar Indië te gaan, maakte in 1901 de jaarlijksche reis naar West-Indië en moest na terugkeer eenige voorzieningen ondergaan, welke oorzaak waren dat het schip eerst later zee kon kiezen dan aanvankelijk in het voornemen gelegen had. Een ander schip daartoe aan te wijzen was niet mogelijk door ontstentenis van een reserveschip. In verband daarmede kon het schip dat afgelost werd, de „Tromp", eerst zooveel later de terugreis aanvaarden, zoodat het personeel bij den aanvang van de zomeroefeningen nog zeilende was. In plaats dat derhalve het personeel ontbrak om de schepen te bemannen, moest door het ontbreken van een voor den dienst gereed schip de aflossing zoowel van het schip als van het personeel verschoven worden.

Tevens viel hiermede samen het aflossen van het in West-Indië gestationneerde schip, de „Sommelsdijk" door de „Suriname", waardoor alstoen twee schoeners afwezig waren, terwijl eindelijk de „Sumatra" op de terugreis uit Oost-Indië was, waardoor het langer duurde dat het met dat schip thuisvarend personeel voor den dienst hier te lande beschikbaar kwam, dan wanneer het met particuliere gelegenheid was overgevoerd.

Ten slotte kwam hier nog bij het gevolg van de werking van de gunstige bepalingen omtrent de verloven voor het personeel, dat uit de overzeesche bezittingen repatrieert, waardoor dat personeel — hoewel in Nederland aanwezig — niet dadelijk beschikbaar is voor den gewonen dienst. In geval van mobilisatie doet zich dit bezwaar uit den aard der zaak niet voor, dewijl alsdan alle verloven worden ingetrokken.

Bij het beperkt aantal schepen waarover tot nu toe voor den algemeenen dienst en het eskader in Oost-Indië beschikt kan worden — de schepen type „Atjeh" kunnen niet meer worden medegerekend — zijn zulke toestanden bij het zich

voordoen van bijzondere omstandigheden niet te voor
De verwikkelingen in Venezuela maakten het noo
een schip van grooter charter eerder naar de water
Curaçao te zenden dan in normale omstandigheden he
zou zijn geweest. Omdat dit schip aangewezen was
„Friesland" in Oost-Indië af te lossen en er eerst n
„Koningin-Regentes" voor den dienst gereed kwam ee
beschikbaar was om de plaats van eerstgenoemden bo
vervullen, werd de tijd van aflossing van de „Friesland" w
belangrijk overschreden. Hierdoor zal dat schip, dat v
lende voorzieningen moet ondergaan, eerst veel later in
land terug zijn dan waarop bij een voldoend aantal s
had kunnen gerekend worden. Ook over de bemanni
dit schip kon dus niet tijdig hier te lande worden besch

De gevraagde gespecificeerde opgave van het person
thans in Nederland aanwezig is en dat benoodigd voor
manning van het materieel voor de landsverdediging,
mobilisatie in dienst zou moeten zijn, wordt hierbij gev

Zooals uit die opgave blijkt, bestaat er aan sommig
teiten, voornamelijk wat het hoogere machinekamerpe
betreft, een belangrijk tekort, dat slechts voor een geri
door personeel van de Marine-reserve kan worden aange

Betreffende de opmerking dat jaren lang verzuimd i
regelen te nemen voor eene doelmatige aanvulling en
het bijzonder van het machinekamerpersoneel moet o
teekende aanteekenen, dat onder het beheer van zijn
voorganger verschillende maatregelen genomen zijn om
tekort te voorzien en dat, hoewel de resultaten van di
regelen niet geheel aan de verwachting voldeden, er in
qualiteiten reeds niet onbelangrijke verbetering is te
teeren.

Dewijl zich op het nieuwere materieel de behoefte d
voelen aan een grooter aantal bekwame werklieden, w
den regel uit de meest geschikte stokers gerecruteerd
en waardoor dus het aantal goede stokers verminderde,
deze als werklieden geen nut meer hadden van de do
vroeger verworven bekwaamheden als stoker, deed z
ondergeteekende de vraag voor of niet op andere wijze
verkrijgen van die qualiteiten kon worden voorzien.

Mede is op bevel van ondergeteekende een proef ge
om op een der in Nederlandsch-Indië zijnde flottieljevaa
een officier-machinist als hoofd der machinekamer te d
treden en stokers-majoor in plaats van de ondergeschikte
nisten als machinedrijvers. Na eene reis van drie m
waaronder 67 stoomdagen, kon deze proef als vrij g
slaagd heeten. Ofschoon de voor deze proef genomen
gedurende hunnen geheelen diensttijd gunstige beoorde
hebben, waren zij gesteld voor eene taak, waarmede bij

1) Is ter griffie gedeponeerd ter inzage voor de leden.

opleiding geen rekening was gehouden, zoodat het vermoeden gewettigd is, dat, wanneer de opleiding tot sergeant-stoker in die richting wordt aangevuld, het mogelijk zal zijn in den vervolge een aantal machinisten te doen vervangen door sergeant-stokers of stokers-majoor. Wordt op de schepen, waar dezen als machinedrijvers kunnen optreden, een officier-machinist als hoofd der machinekamer geplaatst, dan zoude het aantal officieren-machinist uitgebreid moeten worden en de kans op het bereiken van den officiersrang voor machinisten aanzienlijk verbeterd worden.

In het boven medegedeelde heeft ondergeteekende aanleiding gevonden om in November van het vorige jaar eene commissie te benoemen, met opdracht hem van advies te dienen betreffende deze aangelegenheden. De arbeid van de commissie is zoo ver gevorderd dat zij binnen korten tijd haar verslag zal kunnen uitbrengen. Daarna zullen eerst, in aansluiting aan de beslissingen die het gevolg van dezen arbeid zullen zijn, verdere maatregelen kunnen worden beraamd om in het c. q. overgebleven gebrek aan machinisten te voorzien. Het zal wel geen betoog behoeven, dat bij eene zoo belangrijke zaak als de organisatie van het machinekamerpersoneel niet overijld moet worden te werk gegaan, en dat het in den korten tijd van zijn bewind den ondergeteekende onmogelijk is geweest om deze aangelegenheid in een verder stadium te brengen dan waarin zij nu verkeert.

Ook ondergeteekende heeft met belangstelling de geciteerde artikelen van den kapitein ter zee J. P. VAN ROSSUM gelezen. Zooals hooger reeds vermeld is bestaat er aan sommige qualiteiten inderdaad een belangrijk tekort, zoodat ondergeteekende zich zelfs verplicht heeft gezien minder materieel voor de zomeroefeningen in dienst te stellen dan vorige jaren het geval is geweest. Ook heeft hij den mede zijns inziens ongewenschten maatregel moeten nemen, dat eenig personeel tijdelijk gedetacheerd werd van het eene schip op het andere. De korte tijd, gedurende welken de zeemilitie voor de herhalingsoefeningen opkomt, maakte het in het belang dier oefeningen dringend noodig aldus te handelen. De door bovengenoemden hoofdofficier geschetste toestanden zijn echter zoo donker gekleurd dat de juistheid der opmerkingen er onder lijdt.

Wat de vraag betreft of bij bewilliging der suppletoire aanvrage de Regeering er voor kan instaan dat op het tijdstip, waarop het nieuwe schip gereed zal zijn, over voldoend personeel zal kunnen worden beschikt voor de bemanning van dat schip als ook voor de nog in aanbouw zijnde pantserschepen, de „De Ruyter" en de „Hertog Hendrik", zij aangeteekend — zooals van andere zijde terecht werd opgemerkt — dat door de toevoeging van die nieuwe schepen er geen of wel in slechts zeer geringe mate behoefte aan meer personeel ontstaat. Er komen toch niet meer schepen tegelijkertijd in dienst dan nu reeds het geval is. Nadat de scheepsmacht in Oost-Indië uit 6 moderne schepen bestaat, komt dus die vermeerdering van personee

slechts neer op het verschil in bemanning van een schip typ „Utrecht" en een schip type „Regentes", respectievelijk 330 e 342 man.

De opmerking in de Memorie van Toelichting dat he suppletoire karakter van deze aanvraag onvermijdelijk werd o niet door tijdelijk gebrek aan werk het personeel van de wer te desorganiseeren, doelde geenszins op de wenschelijkheid o een oorlogsbodem in aanbouw te brengen ten einde een midde te vinden tot werkverschaffing aan de ambachtslieden van d Rijkswerf. De Regeering zou zeer zeker nimmer op dien gron een credietaanvraag indienen of trachten eenigen drang op d beslissing der Volksvertegenwoordiging uit te oefenen. Zij is he er geheel mede eens dat uitsluitend in de belangen der defensie de uitgaven voor de aanschaffing van nieuw materieel voor d Zeemacht haar rechtvaardiging mogen vinden. De gedachtengan was echter eenvoudig deze. Aannemende dat op het behoud va een goed georganiseerd personeel van werklieden prijs moe moet worden gesteld en dat men toch eerlang nieuw materiee onderhanden zou moeten nemen omdat de vernieuwing der vlo nog lang niet is afgeloopen, scheen het raadzaam de aanvraa daartoe zoo tijdig te doen, dat niet een belangrijk deel van he personeel, dat bij de verdere gereedmaking van het thans onde handen zijnde schip daaraan niet meer gebezigd zou kunne worden, naar huis moest worden gezonden, zonder dat me eenige zekerheid had er later intijds weder over te kunnen b schikken. De nadeelen aan dergelijken maatregel verbonde hebben zich b. v. in en na 1887 zeer sterk doen gevoelen. Aa den bouw van een schip toch wordt door verschillende ambachte gewerkt in de onderscheiden stadiën van dien bouw, en he behoeft zeker geen betoog dat zij elkander daarbij niet kunne vervangen.

De door sommige leden betoogde wenschelijkheid, om ee ruim deel van den bouw der marineschepen aan de particulier industrie op te dragen, wordt ook door ondergeteekende te volle onderschreven.

Het grootste aantal der schepen in de laatste jaren aan d vloot toegevoegd is dan ook op de particuliere werven aang bouwd, terwijl de aanbouw op de Rijkswerf daarbij beperk werd tot hetgeen, geheel in overeenstemming met het rappo der Staatscommissie van 1883 voor de reorganisatie der werve onmisbaar moet worden geacht om die inrichting in staat t blijven stellen in oorlogstijd te kunnen voldoen aan de eische die alsdan aan de maritieme arsenalen, ook voor reparatiewer gesteld moeten worden. De getalsterkte van het gezamenlij personeel der werven komt ook nog heden overeen met hetgee toen reeds noodig werd geoordeeld.

Ondergeteekende vermeent dan ook — zonder op de quaest betreffende de werven verder in te gaan — ten deze naar h bekende rapport van genoemde Staatscommissie beleefdelijk t mogen verwijzen.

§ 3. Naar aanleiding van de vraag of, indien thans reeds tot verderen aanbouw van materieel voor den Indischen en den algemeenen dienst wordt overgegaan, de keuze gevestigd moet worden op een schip type „Koningin Regentes", herinnert ondergeteekende er aan dat bij de aanvraag van gelden voor de eersteling van dit type zijn ambtsvoorganger in 1898 reeds uiteenzette waarom onder de 6 krachtige oorlogsschepen, waaruit de scheepsmacht, bedoeld in art. 2 snb *a* van het Koninklijk besluit van 27 Juli 1896 (Staatsblad n°. 141) zal bestaan, er naar zijne meening eenige zwaarder bewapende en meer beschermde schepen moeten zijn dan onze pantserdekschepen, welke meening ondergeteekende geheel onderschrijft.

De vermeerdering, welke de maritieme middelen van verschillende mogendheden in de aan Indië grenzende zeeën toen reeds hadden ondergaan is sedert dien toegenomen. De schepen van het type van onze pantserdekschepen worden meer en meer vervangen door gepantserde kruisers, zoodat de eisch om zwaarder bewapende schepen tegenover dezen te kunnen stellen van nog meer belang wordt.

Waar wij in de afmetingen van onze schepen beperkt zijn — ook om financieele redenen — moeten wij onze kracht zoeken in betrekkelijk kleine, gepantserde, zwaar-bewapende schepen. Daar alleen in een schip van zeer groote afmetingen — schepen van 10 à 12000 ton waterverplaatsing — zware bewapening, afdoende bescherming en betrekkelijk groote vaart kunnen worden vereenigd, moeten wij van een of meer van deze factoren iets opofferen.

Ondergeteekende teekent hierbij aan dat bovenstaande beschouwingen niet in strijd zijn met de aanhaling uit „Hurd's Naval Efficiency". [1]) Hij gaat geheel mede met de stelling dat het streven moet zijn om schepen te bouwen van eene zoo groot mogelijke snelheid met uitstekende defensieve en offensieve eigenschappen, maar hij merkt dan toch op dat zelfs het *grootste* slagschip die eigenschappen niet alle tegelijkertijd in gelijke mate bezit. Zooals trouwens in het Voorloopig Verslag wordt vermeld hebben de grootste in den lateren tijd gebouwde slagschepen niet meer dan 18, hoogstens 19 mijl proeftochtsnelheid, terwijl de grootste kruisers met snelheden boven de 20 mijl evenmin

---

1) Dat niet overal de eischen van snelheid die aan slagschepen — zelfs schepen van 16000 ton waterverplaatsing — gesteld worden overeenkomen met die aanhaling, moge blijken uit het volgende advies van de Board of Construction, Washington, November 26 1901, opgenomen in Document no. 28 van het 37th. Congress.

»In consideration of the fact that speed is not the most important element of a battle ship, and that very high speed can only be obtained by a great sacrifice of weight and space, without a corresponding gain in efficiency, the Board believes it is justified in fixing the maximum speed of these vessels on trial at 18 knots, and is of the opinion that they will be more serviceable and efficient than would be the case were the speed placed ad 19 knots".

zwaar bewapend als *zwaar* gepantserd zijn. Bij de *beperkte* grootte van de schepen waartoe Nederland zich moet bepalen, kan ondergeteekende er onmogelijk toe overgaan den bouw voor te stellen van schepen, waarin nagenoeg alle of- en defensief vermogen is opgeofferd aan snelheid.

Waar nu onze schepen bewapend zijn met geschut, dat vijandelijke gepantserde kruisers reeds op grooten afstand belangrijke schade kan toebrengen, terwijl hunne bescherming voldoende zwaar is om op die afstanden ernstige beschadiging door het vuur van die tegenstanders te voorkomen, is het hebben van eene groote vaart voor onze schepen van minder belang dan goede bescherming en zware bewapening. Het is wellicht niet overbodig hier op te merken dat het zware geschut, dat onze schepen voeren, van hetzelfde kaliber is als dat hetwelk de grootste Duitsche schepen (van 12000 ton waterverplaatsing) bezitten.

Moeten onze pantserdekschepen hunne kracht vinden in grootere snelheid opdat zij, een sterkeren tegenstander ontmoetende, dezen zullen kunnen ontwijken, de pantserschepen kunnen met kans op goeden uitslag tegen de te verwachten vijandelijke schepen optreden.

De diensten, die deze schepen zullen hebben te bewijzen, laten zich als volgt omschrijven:

zij zullen, al of niet vereenigd met de pantserdekschepen, krachtig kunnen optreden tegen geïsoleerde vijandelijke schepen of kleine divisiën, die de neutraliteit schenden of een aanval op ons grondgebied willen doen;

zij zullen krachtig kunnen medewerken tot het openhouden van de vaarwaters leidende naar onze versterkte havens, wanneer vijandelijke schepen, sterker dan onze pantserdekschepen, den toegang daarheen mochten willen beletten;

zij zullen de verdediging van die havens door onze vaste versterkingen en torpedobooten krachtig kunnen steunen.

De opmerking dat onze schepen zoo zeer afwijken van de beginselen die men overal elders bij den aanbouw van marinematerieel in practijk ziet gebracht, kan ondergeteekende alleen verklaren als men onze schepen vergelijkt met *on*gelijksoortige schepen in den vreemde. Voor zoover ondergeteekende bekend is hebben de schepen van die natiën, welke *kleine pantserschepen* bouwen, — hiermede worden bedoeld schepen van 3500—8000 ton waterverplaatsing — zeer veel overeenkomst met de onze. Niet een dier schepen heeft volgens de verschillende dienaangaande bestaande opgaven eene grootere proeftochtvaart dan 17 mijl; vele slechts 16, eene even groote vaart dus als waarop onze „Regentes” was ontworpen, die echter bijna 17 bereikte. Bij vele dier schepen heeft het zwaarste geschut een kaliber van 21 cM., terwijl dat bij ons 24 cM. bedraagt.

De bescherming van de bedieningsmanschappen van het middelbaar geschut is bij die schepen ontegenzeggelijk iets beter dan bij ons, ofschoon hierbij niet mag worden voorbijgezien,

dat de bescherming in den rug in den regel slechts bestaat uit platen van 38 à 52 mM.

Bij het in aanbouw brengen van een nieuw schip type „Regentes" had ondergeteekende evenwel niet de bedoeling dit schip als het ware te copieeren naar de plannen van de in 1898 op stapel gezette „Koningin-Regentes".

Na gezette overweging kwam het ook hem voor dat het middelbaar geschut — de 4 kanonnen van 15 cM. — beter beschermd moeten worden. Hij heeft daarbij het oog laten vallen op *gesloten* schilden van 10 cM. *hard nikkelstaal.* Het is echter niet mogelijk dit meerdere zoo hooggeplaatste gewicht aan te brengen zonder het schip eenigermate te vergrooten. Om hierin voor een deel tegemoet te komen is hij er toe moeten overgaan iets op te offeren van de bescherming van het zware geschut. Door die pantsering, zoomede die van den commandotoren te verminderen van resp. 250, 180, 250 mM. tot 200, 150, 200 mM. kan een schip verkregen worden met zoodanige betere bescherming van het middelbaar geschut dat ± 4 M. langer en 250 ton grooter zal zijn dan de „Regentes", en dus 5200 ton waterverplaatsing zal hebben. Hij brengt hierbij in herinnering, dat de pantsering bestaat uit gehard nikkelstaal, welk materiaal een weerstandsvermogen heeft van een 3 maal dikkere plaat van gesmeed ijzer.

Tevens heeft ondergeteekende besloten, in verband met de plaatsing van de onderwater-breedezijlanceerinrichtingen in het voorschip, de boeglanceerinrichting te doen vervallen, doch het schip te doen voorzien van een heklanceerinrichting.

Omtrent de stabiliteit van het pantserschip „Koningin-Regentes" kan ondergeteekende de meest geruststellende verklaring geven; zij is nauwkeurig nagegaan en volkomen voldoende. Van vergelijking met oceaanstoomers en van een minimum stabiliteit aan dezen toegestaan kan bezwaarlijk sprake zijn, omdat voor de stabiliteitsmaat van schepen geen enkel voorschrift bestaat. Het zou ook niet wel te maken zijn daar bij elke reis, naar gelang van den aard der lading en van hare stuwing, daarin belangrijke wijziging kan komen. Het is zeker onnoodig in herinnering te brengen dat de stabiliteit van een schip in de eerste plaats bepaald wordt door de hoogte waarop het metacenter zich bevindt boven het algemeen zwaartepunt van het schip; omdat daarvan afhangt de kracht die het schip, wanneer het eene zekere helling heeft aangenomen, weder in den verticalen stand terug zal brengen. Wordt evenwel die afstand te groot, dan vermeerdert wel de stabiliteit, maar wordt ook het schip zeer bewegelijk en daardoor minder aangenaam voor de bewoning en — wat voor een oorlogsschip een ernstig bezwaar is — het wordt een slecht opstellingsvlak voor het geschut. Die beweeglijkheid — onrustigheid — van sommige schepen ten gevolge van te groote metacenterhoogte wordt menigmaal op rekening gesteld van onvoldoende stabiliteit, hoewel zij juist in een overmaat daarvan haar oorsprong vindt. Tot welken

graad van helling de kracht toeneemt die het schip w
den verticalen stand terug zal brengen en wanneer di
zal zijn uitgeput, hangt verder af van den vorm van de
en wordt voor een groot deel beheerscht door den vorm
water.

Vergelijkt men nu de metacenter-hoogte van de „K
Regentes" met die van onze pantserdekschepen, welke
bewijzen hebben geleverd onder alle omstandigheden v
voldoende stabiliteit te bezitten en daarbij op zee zeer
schepen te zijn, dan vindt men dat dit cijfer voor de „K
Regentes" geheel toegeladen bij vertrek naar zee dat
pantserdekschepen met ruim 17 pct. overtrof.

Na verbruik van alle steenkolen en van de helft de
tiën, van het drinkwater en der victualie is de met
hoogte, voor de „Koningin-Regentes" ruim 25 pct. groo
bij de genoemde pantserdekschepen. Eindelijk zou hiera
nen worden toegevoegd dat de metacenterhoogte van
beste Nederlandsche mailstoomers, die als rustig en b
baar zeeschip bekend staat, en waarvoor de stabilitei
allerlei omstandigheden van toelading en verbruik va
werd berekend, belangrijk lager is en zelfs bij volle toela
geheel gevulde kolen- en ballastruimen, niet meer bere
65 pct. van de metacenterhoogte van de „Koningin-Re

Ten slotte kan nog worden medegedeeld dat uit de
ten van den Commandant blijkt dat de grootste sling
dien het schip tot nog toe heeft gemaakt bedragen h
boord tot boord 17°, zoodat de afwijking van dit schip
verticalen stand niet meer bedroeg dan 8°30'.

Ondergeteekende heeft gemeend deze aangelegenh
weinig uitvoerig te moeten behandelen, omdat ook in
dagbladen daarvan geheel onjuiste voorstellingen zijn g
welke uit den aard der zaak officieel niet gelogenstraft
worden.

Dat het schip aanvankelijk slagzij had is juist, m
toen evenwel nog niet aan boord genomen de ballast,
ter correctie van de wichten die niet allen symmetrisch
schip geplaatst kunnen worden, in het ontwerp gereke
tot een bedrag van 40 ton. De 60 ton meerder ingenomen
dienden alleen om tijdelijk weg te nemen de koplast, d
dere inzinking van het voorschip ontstaan door overb
met meer victualie, voedingwater en goederen, bestemd
andere oorlogsschepen in West-Indië aanwezig, die ter o
waren medegegeven. Die ballast zal dan ook na terugk
het schip in Nederland weder worden afgegeven.

De waterverplaatsing van het ontwerp is bij de „K
Regentes" overschreden, voornamelijk omdat na de vast
van het plan wijzigingen zijn aangebracht, die meer
vorderden. Daaronder behooren bijv. vermeerdering van a
en torpedomaterieel, verbetering der bescherming van
aanvoer, meer gewicht aan pantsers, grootere beman

daardoor ook meer victualie en drinkwater, uitgebreider verkoelingsinrichtingen, enz. Voor de hier genoemde onderwerpen werd reeds 120 ton meer gewicht gevorderd terwijl daarvoor in het ontwerp maar 58 ton was gereserveerd. Het behoeft geen betoog dat wichtsoverschrijding uit dien hoofde vermeden kan worden, wanneer men of tijdens den bouw aan geen nieuwe eischen toegeeft, of wel voor die eventualiteiten een belangrijk grooter reserve aan waterverplaatsing wil aannemen.

Maar aan de eene zijde zou het zeker niet verstandig zijn verbeteringen in bewapening en uitrusting te weren, waarvan de wenschelijkheid zich eerst deed gevoelen gedurende de jaren die met den bouw van een oorlogsschip gemoeid zijn. Aan den anderen kant kan men bezwaarlijk vooraf eene raming maken van het wicht, dat voor dergelijke, nog onbekende, uitbreidingen gevraagd zal worden. Bij de Engelsche marine bestaat sints 1889 het voorschrift dat in elk nieuw ontwerp van een oorlogsschip minstens 4 pct. van de waterverplaatsing beschikbaar moet blijven voor wijzigingen tijdens den bouw voor te schrijven en die men de „Board margin" noemt. En daar men mag aannemen dat voor elke ton wicht, die aldus beschikbaar gehouden moet worden, minstens twee en halve ton extra waterverplaatsing noodig is aan rompgewicht, pantser, meer voortstuwingsmiddelen, kolenberging, enz,, vergroot men dus de schepen en ook de kosten daarvan met minstens 10 pct.

Om der gevolgen wil komt het ondergeteekende niet gewenscht voor een zelfde voorschrift ook voor de ontwerpen onzer oorlogsschepen te geven. Ook moet men niet uit het òog verliezen dat de maximum diepgang van het geheel toegeladen schip altijd maar voor korten tijd wordt bereikt of behouden en door verbruik van brandstoffen enz. spoedig vermindert. Het verschil in diepgang bedraagt bij de „Koningin-Regentes" voor de volle toelading en na verbruik van brandstoffen en halve victualie en halve munitie 70 cM. Voor de werkelijke bescherming die de pantsergordel aanbiedt is dan ook het gedeelte dat onder water komt van meer gewicht dan hetgeen daarboven valt, zoodat de werkelijke gevechtswaarde van een schip door eenigen meerderen diepgang bij volle toelading in den regel niet zal worden geschaad.

De lengte van den schoorsteen is voor de „Koningin-Regentes" niet gewijzigd; wel is dit geschied voor de „de Ruyter". Dat dit gepaard zou gaan met verlies van snelheid of ten koste van grooter kolenverbruik kan niet worden toegegeven waar de ketels toch met geforceerden trek werken. Het beste bewijs daarvoor is wel dat de inkorting van dien schoorsteen geschiedde op voorstel van den fabrikant der werktuigen, wien belangrijke premiën op de te behalen vaart bij contract zijn toegezegd.

De gemaakte onderstelling dat bij ons te lande de ingenieurs het schip bouwen zonder dat de officieren, die er mede varen moeten, omtrent den bouw en de inrichting voldoende geraadpleegd worden, kan de ondergeteekende niet als juist erkennen.

Uit den aard der zaak is de ingenieur, en niet de zeeoffici de ontwerper en bouwer van het schip. De eischen die aan l schip gesteld moeten worden als oorlogswerktuig moeten dc den zeeofficier worden aangegeven, en de ontwerper heeft naar te streven aan die eischen te voldoen binnen de grenz der mogelijkheid om ze in een schip van bepaalde afmeting te vereenigen. Omtrent de inrichting dienen de zeeofficier met hunne practische ervaring als bewoner en gebruiker v het schip van advies. De ondergeteekende stelt zich tot pli te zorgen dat die wederzijdsche bemoeiingen van ingenieur zeeofficier tot hun recht komen om het meest bruikbare ma rieel te verkrijgen.

Wat de ondervinding opgedaan met de „Koningin-Regent aangaat, kan ondergeteekende mededeelen, dat de rapport dienaangaande gunstig zijn. Hoewel dat schip kort in de va is heeft het eene reis over den Atlantischen Oceaan gema en is er dus voldoende gelegenheid geweest om over de eig schappen van dat schip in volle zee en over het kolenverbr bij het afleggen van een lang traject te oordeelen. Ofschoon geen bepaald slecht weder werd ondervonden, bleek de z waardigheid goed te zijn en was het kolenverbruik gunstig, vergelijking met onze pantserdekschepen zelfs zeer gunstig. Terw bijv. de „Zeeland", welk schip onder ongeveer gelijke omst digheden — met een zelfde vaart en nagenoeg schoone buit huid — dezelfde reis maakte, voor elke afgelegde zeemijl, s kende met middelmatig goede kolen met hare belangrijk klein waterverplaatsing, 210 K.G. noodig had, waren voor de „Koning Regentes" 165 K.G. voldoende. De tot nu toe ontvangen r rapporten van den commandant worden ter kennisneming v de Kamer hierbij overgelegd. [1])

Naar aanleiding van de verder gedane vragen kan nog w den medegedeeld, dat bij geheele normale toelading de pants gordel 46 cM. boven water komt, na verbruik van kolen e wordt dit cijfer 116 cM., gemiddeld dus 81 cM. De stabilite proeven zijn genomen vóórdat ballast aan boord was gebrac daar de uitkomsten gerectificeerd worden voor de nog o brekende en voor de te veel aan boord zijnde gewichten, he deze omstandigheid op de verkregen uitkomsten hoegenaa geen invloed.

De noodige maatregelen zijn genomen om voor de beide t in aanbouw zijnde schepen het ontstaan van slagzijde te vo komen.

Welke wijzigingen ondergeteekende zich voorstelt bij l thans aangevraagde schip toe te passen in vergelijking met l oorspronkelijk ontwerp voor de „Koningin-Regentes" werd hi boven reeds vermeld. Ten gevolge van de grootere afmeting en de hoogere kosten der meer beschermde kanonnen van 15 (

---

1) Zijn ter griffie gedeponeerd, ter kennisneming door de leden.

zal de bouwprijs met ongevoer twee ton vermeerderd moeten worden en wordt die geraamd op f 4 700 000.

Met billijke wenschen omtrent comfort zal bij de inrichting van het logies voor onderofficieren en schepelingen zooveel mogelijk rekening worden gehouden.

Wat de ketels aangaat wenscht ondergeteekende zich ook voor dit schip te houden aan de waterpijpketels systeem YARROW, die in vele opzichten voordeelen aanbieden en waarvan, na de meer algemeen opgedane ervaring omtrent de wijze van behandelen en het dagelijksch onderhoud, de vroeger ondervonden bezwaren gaandeweg zijn verminderd of opgeheven. Hoewel het voorshands wenschelijk wordt geacht om in gewone omstandigheden Cardiff kolen te bezigen bestaat tegen het gebruik in oorlogstijd van Ombiliën- en Borneokolen geen bezwaar. Het vroeger daarvan ondervonden nadeel van groote afzetting van roet en het daardoor verteren van de waterpijpjes, hing samen met de reiniging daarvan door stoom, waardoor het roet nat werd en tot roestvorming aanleiding gaf: door het bezigen van een straal gecomprimeerde lucht voor die reiniging wordt daaraan thans tegemoet gekomen. Een andere oorzaak van herhaalde herstellingen aan de ketels leverde de vuurvaste steenen binnenbekleeding; na herhaalde proeven is men thans in het bezit van een betere steensoort dan de vroeger daarvoor gebezigde, waarmede men hoopt van een groot inconvenient ontheven te zijn. De aanvankelijk verkregen uitkomsten waren in de practijk bevredigend.

Dat in het buitenland onder de waterpijpketels die van YARROW een goeden naam genieten en boven anderen worden voorgetrokken, blijkt onder anderen uit eene studie voorkomende in n°. VI van de Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens, jaargang 1902, van de hand van L. SCHIESTL, K. u. K. Maschinenbau-Ingenieur 1 cl.; het oordeel van den schrijver heeft te meer waarde omdat bij de Oostenrijksche Marine behalve de YARROW-ketels ook die van BELLEVILLE, THORNYCROFT en DÜRR gebezigd werden.

Tot het verminderen van den kolenvoorraad zou ondergeteekende bij eventueele aanwending van vlampijpketels toch niet wenschen over te gaan bij schepen voor den algemeenen dienst bestemd.

Ten opzichte van het op gezette tijden herhalen van vollekrachtproeven zij opgemerkt, dat zij niet alleen moeten dienen om na te gaan of bij machines en ketels alles in orde is om het grootste vermogen te kunnen ontwikkelen. Voor het materieel doet de duur van zulk een proef minder af; doch het voornaamste nut bestaat in de oefening van de stokers en daarom kunnen die proeven bezwaarlijk geheel worden gemist, hoewel voor die oefening op zich zelf niet steeds over het maximumvermogen van alle ketels gelijktijdig zou behoeven te worden beschikt. Van een grondig nazien alleen van alle deelen der machines en ketels, met de wetenschap bij het personeel dat

tot eene beproeving toch niet zal worden overgegaan, zou ondergeteekende op den duur weinig nut verwachten.

§ 4. Aan hetgeen onder § 3 reeds aan de voorstanders eener sterke torpedovloot voor onze binnenlandsche defensie geantwoord is, kan ondergeteekende nog toevoegen, dat ons stelsel van verdediging niet moet gebaseerd zijn op de hulp van een bondgenoot maar dat ook op eigen kracht moet kunnen worden vertrouwd. Bij de meening der leden, die voor het bouwen van torpedobooten de werven willen kiezen waar die kunst het best wordt verstaan, sluit ondergeteekende zich geheel aan.

Voor nieuwen aanbouw van torpedobooten zal de ondergeteekende op de begrooting voor 1903 een voorstel doen.

Omtrent aanschaffing van onderzeesche booten kan de ondergeteekende nog geen nadere mededeelingen doen, omdat de onderhandelingen daarvoor nog niet zijn afgeloopen. Tot den aankoop van een dergelijk vaartuig zal niet worden overgegaan voor dat de zekerheid verkregen is, dat de boot aan de eischen, die voor onze behoeften moeten worden gesteld, voldoet.

De Minister van Marine,
KRUYS.

Voorstel tot verbetering kustverlichting.

ONTWERP VAN WET.

Eenig Artikel.

Art. 67 van het 4de hoofdstuk der begrooting van Staatsuitgaven voor 1902 (Departement van Marine):

„Kosten van het materieel der kust- en oeververlichting, der gasfabrieken en gastransportvaartuigen der verlichting, waaronder begrepen die voor den kustwachtdienst, voor de verlichting tot aanwijzing van wrakken, voor voeding van de bemanningen der lichtschepen en die op de beweging der lichtschepen, zoomede bijdrage aan Pruissen in de onderhoudskosten van de verlichting, betonning, enz. op de Eems, en alle kosten vallende op de onderwerpen in dit artikel bedoeld,"

wordt verhoogd met honderd gulden (f 100).

Ten gevolge van voorschreven verhooging worden het bedrag de IVde afdeeling en het totaal van het VIde hoofdstuk mede verhoogd met honderd gulden (f 100).

MEMORIE VAN TOELICHTING.

Het kustlicht van Kijkduin gaf reeds sedert tal van jaren aanleiding tot klachten en herhaaldelijk werd getracht daarin verbetering te brengen, hetzij door veranderingen in het karakter van het licht dan wel door uitbreiding te geven aan de verlichting, dienstig tot het aanloopen der gevaarlijke Haaksgronden en het daaraan grenzend gedeelte der kust. Hoewel o.a. in 1889 genoemd kustlicht werd versterkt door het aanbrengen van een krachtiger lichtbron, terwijl in 1890 door het uitleggen van het lichtschip „Haaks" eene groote verbetering in de algeheele verlichting werd gebracht, bleven niettemin ten opzichte van de onvoldoendheid van het licht te Kijkduin de klachten bestaan en de Commissie in 1897 door den Minister van Marine jhr. H. M. VAN DER WIJCK benoemd om rapport uit te brengen omtrent de wijze, waarop dat kustlicht in electrisch licht te vervangen zoude zijn, betoogde in haar rapport nogmaals de noodzakelijkheid om in het licht afdoende verbetering te brengen.

Het toenmaals reeds meer en meer op den voorgrond treden van het vetgas voor gaspetroleumlicht, daarna van het petroleum-gloeilicht en andere lichtbronnen voor de verlichting moet wel als de hoofdreden beschouwd worden dat het rapport der Commissie geen aanleiding gaf tot het in toepassing brengen van electrisch licht, en het aanbrengen van wijziging in het kustlicht van Kijkduin vooreerst niet tot uitvoering kwam.

Het doen verbeteren daarvan bleef echter een punt van ernstige overweging uitmaken en de ondergeteekende vond dan ook in de sedert in het buitenland opgedane ervaring op het gebied van verlichting reden om opnieuw eene Commissie te benoemen met opdracht na te gaan welke verbeteringen in het belang der scheepvaart aan het kustlicht te Kijkduin zouden dienen te worden aangebracht. In het onlangs door die Commissie uitgebracht rapport wordt mede de onvoldoendheid van het licht geconstateerd en gewezen op de noodzakelijkheid dat te doen worden, zoowel door lichtsterkte als door karakter, een verkenningslicht. Als lichtbron wordt het petroleum-gloeilicht door de Commissie voorgesteld, daar dat licht thans in het buitenland meerendeels boven andere lichtbronnen bij de verlichting toepassing vindt en wel op grond van de krachtige lichtsterkte en van de belangrijk lagere kosten van installatie en exploitatie in vergelijking met het electrisch licht. Het acetyleen verdient als lichtbron nog geen genoegzaam vertrouwen om voor kustlicht te kunnen worden aanbevolen.

De ondergeteekende zich met het gevoelen der Commissie ten aanzien der voorgestelde verbetering kunnende vereenigen, zoude het niet verantwoord achten met de uitvoering thans nog te dralen en oordeelt het daarom noodzakelijk om onverwijld daartoe over te gaan, opdat zoo spoedig mogelijk een

einde kome aan een toestand, welke hoe langer hoe m
onvoldoende moet worden aangemerkt en waarvan verb
gebiedend wordt gevorderd, ter voorkoming van stran
op de kust nabij en bezuiden Kijkduin.

Met de verbetering van het licht te Kijkduin zoude
gepaard moeten gaan eene verbetering van het ook voort
tot klachten aanleiding gevende kustlicht te Scheveninge
licht beschouwd moet worden één geheel uit te maken
verder om de Noord gelegen verlichting.

Naar de ondergeteekende zich vleit zal hij voor de
ring van de in het uitsluitend belang der scheepvaart b
verbeteringen op de medewerking van de Staten-Generaal
rekenen.

De omstandigheid dat voor de opstelling van lantaarn
toestel en daarmede gepaard gaande werkzaamheden het
gunstige gedeelte van het jaar aanbeveling verdient, ter
vervaardiging en oplevering van het lichttoestel voor K
een tijdvak van minstens zeven maanden zullen vorderen,
het noodig, ten einde het nieuwe licht aldaar nog in de
van het jaar 1903 te kunnen ontsteken, uiterlijk in de
September 1902 tot de bestelling van lantaarn en licht
over te gaan om van eene tijdige oplevering in 1903 te
verzekerd zijn.

Alvorens daaraan gevolg te kunnen geven, zal het
vaststaan dat de Staten Generaal hunne goedkeuring
voorgenomen verbetering hechten, waartoe strekt het
aangeboden wetsontwerp, waarbij art. 67, „kosten va
materieel der verlichting" voor het dienstjaar 1902 wor
hoogd met een bedrag van f 100, ten einde de Staten-G
uitspraak te laten doen ten aanzien van het voornemen v
ondergeteekende om in afwachting van de op de beg
voor 1903 op te brengen gelden tot de bestelling van la
en lichttoestel bestemd voor Kijkduin te doen overgaan.

De kosten voor de aan te brengen wijzigingen in
lichtingen zoowel te Kijkduin als te Scheveningen, met de
verbonden aan de oprichting van een tijdelijk hulplicht t
duin, worden in hun geheel geraamd op ± f 69 000 en
op de begrooting voor 1903 worden aangevraagd.

Dat bedrag strekt voor:

aanschaffing voor Kijkduin van lantaarn, licht-
toestel met verdere daarbij behoorende behoeften . . f

kosten van een hulplicht aldaar. . . . . . .

werkzaamheden voor de uitvoering. . . . . .

inrichting van het kustlicht te Scheveningen voor
petroleum-gloeilicht . . . .

f

Het voor Kijkduin te bestemmen licht zal zijn een bliksemlicht der 1ste grootte, met petroleum-gloeilicht als lichtbron, doende de geheele omwenteling in 20 seconden, vertoonende elke 10 seconden twee schitteringen, elk van 1/4 seconde, met eene lichtsterkte van 1 112 000 normaal kaarsen, terwijl de intensiteit van het bestaande licht aldaar thans slechts 8000 normaal kaarsen bedraagt.

Het hulplicht als tijdelijk licht aangewezen tijdens de werkzaamheden zal evenzeer een bliksemlicht zijn van mindere capaciteit met gelijk karakter. Het zal echter verder zoodanig zijn ingericht, dat aantal en groepeering der schitteringen naar willekeur kunnen worden gewijzigd en het derhalve geschikt is om immer als hulplicht dienst te doen bij voorkomende veranderingen aan kust- en andere lichten.

De Minister van Marine,

KRUYS.

VERSLAG.

Bij het afdeelingsonderzoek werd het volgende opgemerkt.

§ 1. Ten aanzien van het kustlicht van Kijkduin werd in herinnering gebracht, dat vóór 1878 midden in het fort Kijkduin een steenen lichttoren stond, die echter, als schadelijk voor de defensie, in gemeld jaar werd afgebroken en vervangen door een ijzeren lichtopstand. Op dezen werd een licht geplaatst van meer capaciteit dan het vroegere op den ouden toren. Reeds spoedig rezen er evenwel klachten over de onvoldoende helderheid van dat licht, alsook over het feit dat het zoo moeilijk van de lichten van vaartuigen kon worden onderscheiden. Die klachten hielden aan ook na de versterking van het licht in 1889 en na het uitleggen van het lichtschip „Haaks" in 1890.

De oorzaak van genoemde gebreken was, naar men meende, minder te zoeken in de capaciteit van het licht, dan wel in de standplaats van den nieuwen toren. Deze staat op laag weiland, waaruit dampen opstijgen, die het gezicht belemmeren. Vaak komt het voor, dat men het onderste gedeelte van den toren ziet, terwijl de lichtkap in nevel gehuld, aan het oog onttrokken is. Daarom moet er wel eens aan gedacht zijn, om het licht lager te plaatsen, maar aangezien, indien daartoe werd overgegaan, de zichtsverheid — de afstand, waarop het licht voor het oog onder de kim verdwijnt — geringer zou worden, heeft men zich van dien maatregel tot dusver wijselijk onthouden.

Ligt het nu — zoo vroeg men — waar de beschikking verlangd wordt over het niet onaanzienlijk bedrag van f 7000 voor

een hulplicht, in de bedoeling, om deze ongewenscl
ziening te doen aanbrengen?

In de Memorie van Toelichting verklaart de Mini
te kunnen vereenigen met het gevoelen der door hem
de verbetering van het hierbedoelde kustlicht benoem
missie, die in haar rapport gewezen heeft op „de nood
heid dat (licht) te doen worden, zoowel door lichtst
door karakter, een krachtig verkenningslicht". Welk
regelen, zoo vroeg men, wenscht de Regeering toe te
om het licht „door karakter" een krachtig verkenning
doen worden? Men meende er op te moeten wijzen d
neer niet aan den lichttoren eene voor het doel mee
wezen standplaats wordt gegeven, elke aan te brengen
ring gebrekkig zal zijn en door de beoogde aanzienl
hooging der lichtsterkte, de scheepvaart slechts in bet
geringe mate zal worden gebaat. Gaarne vernam men of
ja, welk bezwaar er bestaat den toren op het duin te p

Door sommige leden werd gevraagd of niet gasgloe
zooals ook voor de lichten aan den Hoek van Hollan
gebezigd — wegens de meerdere lichtsterkte, als lichtb
de voor Kijkduin en Scheveningen te bestemmen lic
voorkeur verdient boven petroleum-gloeilicht. Het aan
van gasgloeilicht zou gepaard moeten gaan met het ma
eene in de nabijheid van den toren te plaatsen inrichti
de levering van gas, doch de leden hier aan het woord
dit geen bezwaar, omdat zoodanige inrichting — zij w
het gasfabriekje aan den Hoek — van zeer eenvoudig
zou kunnen zijn en door het personeel van den toren z
nen worden bediend, zoodat geen hooge uitgaven zoud
den vereischt.

Andere leden zouden gaarne vernemen waarom i
oordeel der Regeering het acetyleen als lichtbron nog g
noegzaam vertrouwen verdient om voor kustlicht te
worden aanbevolen. Zij meenden dat met dit licht met g
kosten eene aanzienlijke lichtsterkte ware te verkrijgen
den het op prijs stellen mededeeling te ontvangen van d
taten van het onderzoek naar het licht te Genua, door d
ring beloofd in de zitting der Tweede Kamer van 20 Dece

Volgens de Memorie van Toelichting bedraagt de in
van het bestaande licht te Kijkduin 8000 normaalkaars
het nieuwe licht eene lichtsterkte van 1112000 normaal
verkrijgen. Dit buitengewoon groot verschil had de a
getrokken. Gevraagd werd of in genoemde cijfers welli
eene fout is ingeslopen.

Van verschillende zijden werd er op aangedrongen
genomen verbetering van het licht te Scheveningen t
gepaard gaan met eene verandering van dat licht in e
van één enkele kleur. Wegens zijne twee kleuren — wit

— is het bestaande licht, om bekende redenen, als verkenningslicht minder geschikt. Wel zal deze voorziening niet onbelangrijk hooger uitgaven vorderen, doch men meende, dat waar aan de beoogde verbeteringen der beide kustlichten toch ook reeds vrij aanzienlijke kosten verbonden zullen zijn, over eene meerdere uitgave van wellicht enkele duizenden guldens behoort te worden heengestapt, wanneer daarmede eene werkelijk afdoende verbetering kan worden verkregen.

§ 2. Opgemerkt werd dat onze kustverlichting in haar geheel door het gemis van een vast stelsel te wenschen overlaat. Met die verlichting is het, naar de meening der hier aan het woord zijnde leden evenzoo gesteld als vroeger — vóór 1892 — het geval was met de betonning der zeegaten, toen iedere inspecteur zijne eigene denkbeelden in toepassing bracht en dus ook ten aanzien van dien tak van dienst van een stelsel geen sprake was. Men gaf toe dat bij zeer zwaren mist geen enkele verlichting, ook niet de krachtigste, van veel nut kan zijn, doch meende dat, waar bij mist zooveel verschillende stadia zich voordoen, gerust mag worden aangenomen dat in verreweg de meeste gevallen van mist, eene deugdelijke kustverlichting nog uitstekende diensten kan bewijzen.

Thans wordt dikwerf bij slechts weinig mist door de „regular traders" geklaagd dat zelfs op vrij korten afstand van onze kust de vuren nog niet zichtbaar zijn. Die gebrekkige toestand is hieraan te wijten, dat onze kustverlichting niet naar de laatste eischen is ingericht. De vuren langs de Fransche kust o. a. zijn veel beter, en hebben eene lichtsterkte van pl. m. 15 000 normaalkaarsen, terwijl de sterkte van het licht te Kijkduin slechts 8000 en die van het licht te IJmuiden slechts 5000 normaalkaarsen bedraagt. Het late in het zicht komen van de vuren van IJmuiden geeft onnoodige vertraging, omdat het dwingt tot langzaam varen en tot het gaande houden van het lood. Wel zal, ook bij krachtiger verlichting, in geval van mist omzichtig moeten worden gevaren, maar naarmate de vuren eerder zichtbaar worden, zal de vaartvermindering korter behoeven te duren.

Voor eene bevredigende oplossing van het vraagstuk onzer kustverlichting achtte men het noodig dat aan eene commissie, samengesteld uit alle inspecteurs van het loodswezen, enkele zeeofficieren en eenige gezagvoerders onzer voornaamste scheepvaartmaatschappijen, onder voorzitterschap van den inspecteur-generaal van het loodswezen, wordt opgedragen de Regeering voorstellen te doen omtrent eene afdoende verbetering dier verlichting volgens een vast stelsel. Tevens zag men hierbij gaarne overwogen of niet electrisch licht als lichtbron aanbeveling zou verdienen.

Met de mededeeling van het bovenstaande acht de Commissie van Rapporteurs de openbare behandeling van dit wetsont-

werp voldoende voorbereid. Intusschen zou zij het op prijs stellen indien de Minister de gemaakte opmerkingen en gestelde vragen nog vóór de openbare beraadslaging schriftelijk zou willen beantwoorden.

Aldus vastgesteld den 4den Juni 1902

VERHEY.
MARCHANT.
VAN WASSENAER VAN CATWIJCK.
GOEKOOP.
FOKKER.

ANTWOORD OP HET VERSLAG.

Naar aanleiding van het verslag over de voorgestelde ver betering van het kustlicht te Kijkduin enz. heeft de onderge teekende de eer, ter voldoening aan het in het laatste lid van het verslag gedane verzoek, het navolgende mede te deelen.

§ 1. Dat de oorzaak van de gebreken aan het kustlicht t Kijkduin, zooals in het verslag staat vermeld, minder te zoeke zoude zijn in de capaciteit van het licht, dan wel in de stand plaats van den toren, welke in 1878/79 aldaar werd opgericht kan slechts gedeeltelijk door ondergeteekende worden toegegeven want hoewel standplaats en capaciteit van eenig licht uit de aard der zaak in onmiddellijk verband met elkander staan te opzichte van de nuttige werking, zou door het nieuwe lich van Kijkduin ergens op het duin te plaatsen, gelijk in het ver slag gevraagd wordt, noodzakelijk eene verplaatsing om de Zuid hiervan het gevolg zijn.

Dit laatste is echter geenszins verkieslijk, aangezien da toch het N. W. gedeelte van de Noorder Haaks bij minder goed atmospherische toestanden niet meer gedekt zoude worden e dus voor van om de Noord en Oost komende schepen, de toe stand alsdan zeer ongunstig zou worden.

Het ligt dan ook niet in de bedoeling in de plaats van de toren verandering te brengen, evenmin om het tijdelijk hulplich op eene andere plaats te stellen. Dat tijdelijk hulplicht zal wor den aangebracht op den bestaanden toren van Kijkduin, op d hoogte waar het licht zich thans bevindt, en wanneer het nieuw licht voor Kijkduin is gereedgekomen, zal het hulplicht kunne worden gebezigd om als zoodanig dienst te doen bij voorkomend veranderingen van kust- en andere lichten, zooals vermeld is i het slot van de Memorie van Toelichting bij het wetsontwerp.

Ter kennisneming van de Staten-Generaal acht onderge teekende het aanbevelenswaardig het door de in 1902 benoemd

commissie — van welke commissie in de Memorie van Toelichting sprake is — uitgebracht rapport dd. 8 April j.l. over te leggen; dit rapport is tot dat einde ter griffie gedeponeerd.

Aan dat rapport wenscht de ondergeteekende, mede in verband met de opmerkingen in het verslag, nog het volgende toe te voegen.

Zoowel door toepassing van het stelsel der bliksemlichten (feux-éclairs) als door het daaraan toevoegen van eene krachtige lichtbron, wordt het nieuw aan te brengen licht te Kijkduin door karakter en lichtsterkte een krachtig verkenningslicht.

De vraag, door sommige leden gedaan, of niet gasgloeilicht, wegens de meerdere lichtsterkte, de voorkeur verdient boven petroleum-gloeilicht, moet ontkennend worden beantwoord. Afgescheiden, dat voor het aanbrengen van gasgloeilicht, het oprichten van eene gasfabriek zou worden vereischt, waarvan de uitgaven toch niet zoo gering zullen zijn, moet de voorrang worden toegekend aan petroleum-gloeilicht, dat het gasgloeilicht in lichtsterkte overtreft en voor welks gebruik geen afzonderlijke gebouwen en machines worden vereischt.

Het petroleum-gloeilicht wordt ook in tijdschriften en in daarop betrekking hebbende werken aangegeven als de voor het tegenwoordige, voor de verlichting der kustlichten meest aangewezen lichtbron.

Ten opzichte van het acetyleen als lichtbron moet worden opgemerkt, dat de ondervinding leert, dat de zuiverheid van het gas nog veel te wenschen overlaat, waarvan verstopping der branders het gevolg is. Men is er nog niet in geslaagd om het gloeilichtstelsel daarbij toe te passen.

De resultaten van het onderzoek naar het licht te Genua hebben aangetoond, dat het licht slechts als proefneming diende en dan ook thans weder de petroleum-verlichting voorloopig is gehandhaafd.

De opgegeven cijfers, betreffende de lichtsterkte van het voorgestelde licht te Kijkduin zijn juist.

De intensiteit van den aan te brengen lichttoestel met petroleum-gloeilicht en met eene gloeikous van 50 mM. middellijn, bedraagt 1 112 000 normaal kaarsen.

De aangevraagde verbetering van het licht te Scheveningen heeft thans tot doel de lichtbron te versterken door toepassing van petroleum-gloeilicht met behoud van het bestaande lichttoestel, waarmede al aanstonds verkregen zal worden een sterker licht en waardoor dat licht als verkenningslicht zeer wordt verbeterd.

Verdere wijzigingen in dat licht komen den ondergeteekende niet noodig voor.

§ 2. De opmerking, dat onze kustverlichting in haar geheel door het gemis van een vast stelsel te wenschen overlaat, kan door ondergeteekende niet worden beaamd.

Wel moet worden erkend, dat de kustverlichting o algemeen niet naar de laatste eischen is ingericht, dc het thans aangeboden wetsontwerp wordt beoogd ten van het kustlicht te Kijkduin daaraan te gemoet te kon

De beweeglijkheid in de laatste jaren op het gel verlichting zoowel ten opzichte van het optiek als va bezigen lichtbron, maakte het noodzakelijk meerdere st af te wachten.

Thans wordt eene geleidelijke verbetering ter hand ge — uit het rapport van de Commissie van 1902 blijkt, da vaststellen van het karakter van het licht te Kijkduin, r werd gehouden met de bestaande omliggende lichten, z te zien uit de lichtenkaart, mede ter griffie gedeponeeı zullen verder aan te brengen verbeteringen en wijzigin noodige onderling verband houden met de verschillende ka

Naar de meening van den ondergeteekende behoeft vrees te bestaan, dat iedere inspecteur zijn eigen denk in toepassing zal brengen, daar de beslissing over elke dering berust bij den Minister van Marine.

Het benoemen van eene Commissie in zoodanig uitge zin, als in het verslag wordt aangegeven, acht onderget niet noodig, daar tot het opmaken van een schema, w bij het aanbrengen van verbeteringen gewerkt kan eene Commissie, samengesteld uit de inspecteurs, den c de hydrographie, den bouwkundige bij den dienst van h wezen, onder voorzitterschap van den inspecteur-geneı noegzame waarborgen oplevert voor eene nauwkeurige n en technische behandeling van het onderwerp.

Ten opzichte van het gebruik van electrisch licht v de ondergeteekende te mogen aanteekenen, dat het el licht als lichtbron in Frankrijk niet die resultaten hee leverd, welke men zich aanvankelijk daarvan had vooı ten gevolge waarvan eene voorgenomen proefneming op schaal, na den verkregen uitslag op eenige lichttorens, v staakt, zooals ook staat vermeld in het rapport der Coı

De Minister van Mar

KRUYS.

MARINEBEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1903.

ONTWERP VAN WET.

Artikel I.

Het VIde hoofdstuk der begrooting van Staatsuitgaven voor het dienstjaar 1903, betreffende het *Departement van Marine*, wordt vastgesteld als volgt:

ISTE AFDEELING.

Kosten van beheer en administratie.

A. *Departement.*

Artikel 1. Bezoldiging van den Minister . .	*f*	12 000,00
Artikel 2. Bezoldigingen van den secretaris-generaal en van verdere ambtenaren en bedienden, toelagen en schrijfloonen		103 060,00
Artikel 3. Bezoldigingen van eervol afgevoerde officieren en van ingenieurs, traktementen en toelagen of zeetraktementen van officieren, soldijen en toelagen van onderofficieren enz.,. . .		47 894,00
Artikel 4. Bureau- en lokaalbehoeften, druk- en bindwerk en kleine uitgaven		17 640,00

B. *Marinestaf.*

Artikel 5. Zeetraktementen van den chef en de verdere officieren, benevens soldijen en toelagen van onderofficieren . . . . , . .		21 374,00

C. *Directiën en commandementen der marine.*

Artikel 6. Zeetraktementen en toelagen van directeuren en commandanten en van officieren, benevens soldijen en toelagen van onderofficieren, gedetacheerd bij 's Rijks werven		46 423,50
Artikel 7. Bezoldigingen en toelagen van de ingenieurs der marine . . . . , ...		39 600,00

Artikel 8. Bezoldigingen en toelagen van de ambtenaren bij 's Rijks werven. . . . . *f* 66 53

Artikel 9. Bureau- en lokaalbehoeften, druk- en bindwerk en kleine uitgaven 11 50

D. *Inspectie en verificatie van zee-instrumenten.*

Artikel 10. Bezoldigingen en toelagen van het personeel bij de inspectie en verificatie van 's Rijks zee-instrumenten 6 77

Artikel 11. Onderhoud en herstelling van het verificatiegebouw, bureau- en lokaalbehoeften, druk- en bindwerk en kleine uitgaven ten dienste der verificatie en der tijdseininrichtingen . . . 1 74

E. *Reis-, verblijf- en vacatiekosten, enz.*

Artikel 12. Reis- en verblijfkosten van het personeel, vermeld in de 1ste afdeeling; reis-, verblijf- en vacantiekosten aan personen, niet uit hoofdstuk VI der Staatsbegrooting bezoldigd, voor zoover niet elders vermeld; vergoeding aan den luitenant ter zee belast met het toezicht op de artillerie-werkzaamheden in Polder VIII, voor het gebruik van een rijwiel ten behoeve van 's Rijks dienst; kosten vallende op de inspectiën van forten 11 40

f 385 94

IIDE AFDEELING.

Materieel der zeemacht en van 's Rijks maritieme etablissementen.

A. *Drijvend materieel, uitrusting, behoeften, enz.*

Artikel 13. Aanschaffing van alle materialen, uitgezonderd steenkolen; aanschaffing, aanbrenging en herstelling van alle inrichtingen, werktuigen en voorwerpen, benoodigd tot den aanbouw, de aftimmering, de toetuiging, de uitrusting, het onderhoud en de herstelling van 's Rijks schepen en vaartuigen; kosten van herstelling van 's Rijks schepen en vaartuigen bij particulieren; kosten van materieel der werfscholen, kosten van dokhuur, vervoer, bereiding en keuring . . . . . *f* 1 125 9

Artikel 14. Aanbouw van schepen en vaartuigen door particulieren; kosten van vervoer, beproeving, conservatie, keuring en toezicht . . 887 6

Art. 15. Aanschaffing, wijziging, onderhoud en

herstelling van geschut, affutage, draagbare vuur- en blanke wapenen en ledergoed, alles met toebehooren; projectielen, buskruit, vuurwerken, gereedschappen en alle zaken, die daarop betrekking hebben; kosten van vervoer, beproeving, begeleiding, bewaring en keuring	*f* 1 301 850,00
Artikel 16. Aanschaffing, wijziging, onderhoud en herstelling van torpedo's en lanceerinrichtingen, alles met toebehooren; gereedschappen, waarlooze deelen en materialen, schietkatoen en andere ontploffingsmiddelen; kosten van vervoer, beproeving, begeleiding, bewaring en keuring . .	365 850,00
Artikel 17. Aanschaffing en herstelling van scheeps-stoomwerktuigen en ketels, daarvoor benoodigde materialen en voorwerpen, machinekamerbehoeften; kosten van vervoer, van toezicht bij de vervaardiging en van beproeving. . . .	765 700,00
Artikel 18. Aanschaffing van steenkolen; kosten van vervoer, laden en lossen . . , . . .	576 000,00
Artikel 19. Kosten buitenslands gemaakt, tot herstelling, toetuiging en uitrusting van schepen, uitgezonderd steenkolen; kosten van vervoer en toezicht	155 000,00

B. *Personeel van de werkplaatsen, de havendiensten en de werkvaartuigen.*

Artikel 20. Bezoldigingen, daggelden en toelagen van mindere geëmployeerden en werklieden bij 's Rijks werven; bezoldigingen van machinisten der actieve zeemacht, gedetacheerd bij 's Rijks werven voor de conservatie der schepen; bezoldigingen van de stokers voor binnenlandschen dienst; kosten van onderwijs voor de leerlingen op 's Rijks werven, loonen voor buiten of op de werven door particulieren verrichte werkzaamheden, en kosten der kleeding van mindere geemployeerden, uitmakende de politie op 's Rijks werven en der havendiensten	1 340 765,00
Artikel 21. Bezoldiging der bemanning van de werkvaartuigen, de toelagen en kleeding, sluis-, brug- en jaaggelden en andere onkosten . . .	27 600,00
Artikel 22. Reis- en verblijfkosten ten dienste van het materieel der zeemacht en 's Rijks maritieme etablissementen, zoomede teerkosten ten behoeve van personeel van particuliere fabrieken, enz., tegenwoordig zijnde bij het doen van proeftochten met marineschepen	5 000,00

C. *Magazijnen, gebouwen, werkplaatsen, dokken, enz.*

Artikel 23. Aanbouw, aankoop, inrichting of huur ven terreinen, gebouwen, waaronder cantines en provoosten, magazijnen, werkplaatsen, hellingen, vaste kappen en alle daartoe behoorende marinewerken; gemeente- en polderlasten, recognitiën, enz.; kosten van voorbereiding van den bouw van eene kazerne voor marinepersoneel; vergoeding wegens pachtverlies; gas- en waterleidingen, aanschaffing van de daarvoor vereischte materialen; kosten van vervoer, toezicht en beproeving . . . . *f* 23 15

Artikel 24. Onderhoud, herstelling en wijziging van dokken en van alle gebouwen en marinewerken, in het vorig artikel bedoeld; aanschaffing van de daarvoor benoodigde materialen; kosten van vervoer, toezicht en beproeving 96 00

Artikel 25. Aanschaffing en herstelling van werktuigen en ketels, machinekamerbehoeften, enz., ten dienste der werven en maritieme inrichtingen; kosten van vervoer, toezicht bij de vervaardiging en beproeving; kosten van de verstrekking van licht en water aan 's Rijks werven en maritieme inrichtingen; kosten van de militaire kustwacht 31 05

f 6 671 54

IIIde Afdeeling.

Personeel der zeemacht.

A. *Vaste traktementen.*

Artikel 26. Vaste traktementen van het korps zee-officieren . . . . *f* 346 07

Artikel 27. Vaste traktementen van het korps officieren van administratie 53 81

Artikel 28. Vaste traktementen van het korps officieren van den geneeskundigen dienst . . . 84 14

Artikel 29. Vaste traktementen van het korps officieren-machinist 31 23

Artikel 30. Vaste traktementen van onderofficieren in het vaste korps 49 40

B. *Kosten voor het personeel der actieve zeemacht.*

Artikel 31. Kosten voor het personeel der

actieve zeemacht, bestaande in: zeetraktementen, soldijen en toelagen; traktementen van de geëmbarqueerde officieren der mariniers; tegemoetkomingen voor uniform-verandering aan onderofficieren met den rang van korporaal, die tot den rang van sergeant bevorderd worden; traktementen, toelagen, soldijen, vergoedingen en tegemoetkomingen van de marine-reserve, de militaire kustwachters en de militaire loodsen; premiën bij ernstexercitiën en andere practische oefeningen; voorschotten ter voorziening in de behoeften aan kleedingstukken, kooigoederen, tabak, de betaling der reparatie-loonen en alle overige daarmede verband houdende kosten; toelagen aan geneeskundig en pharmaceutisch personeel der landmacht, voor diensten ten behoeve der zeemacht en toelagen voor het geven van onderwijs in gymnastiek, schermen en zwemmen . . . . *f* 2 266 000,00

Artikel 32. Kosten, vallende op de werving en indiensttreding van schepelingen voor de zeemacht en de marine-reserve 41 000,00

C. *Kosten van het korps mariniers.*

Artikel 33. Kosten van het korps mariniers, bestaande in: traktementen, soldijen, toelagen, reis-, verblijf- en verhuiskosten van officieren, onderofficieren, korporaals en manschappen; uitgaven voor aanschaffing, aanmaak en onderhoud van kleeding en uitrusting voor onderofficieren, korporaals en manschappen op hunne rekening te verstrekken, en die wegens uit te betalen saldo's te goed en verdere betaling uit die rekening; kosten van voeding; kosten van onderwijs en van bibliotheken; kosten van kazernen en bijbehoorende wachten, van kazerneering en huishuur; aanschaffing van bureaubehoeften; aanschaffing, herstelling en onderhoud van artillerie-, schiet- en pionniermaterieel, wapenen en groot-equipement, zoomede alle verdere uitgaven voor het korps mariniers. Kosten van werving 455 000,00

D. *Kosten van opleiding van het personeel der zeemacht.*

Artikel 34. Kosten van het Koninklijk Instituut voor de Marine:

a. zeetraktementen, bezoldigingen, soldijen, toelagen, kost- en zakgelden van het personeel en van de adelborsten 73 666,35

b. kosten voor materieel, waaronder ook begrepen die voor de gebouwen, terreinen en voor ontspanning . . . . *f* 57 352,2

Artikel 35. Kosten van opleiding van adspirant-administrateurs:

a. zeetraktementen, toelagen en zakgeld van het personeel en van de adspirant-administrateurs 8 391,1

b. kosten voor materieel, waaronder ook begrepen die voor de lokalen aan den wal, voor ontspanning en voor instructiereizen 5 189,8

Artikel 36. Kosten van opleiding van leerlingen-machinist:

a. zeetraktementen, bezoldigingen en toelagen van de officieren en de burgerleeraren en zakgelden van de leerlingen-machinist 14 028,1

b. kosten voor materieel, waaronder die voor de lokalen aan den wal en voor ontspanning . 39 879,5

Artikel 37. Kosten van opleiding van jongens bij de Kweekschool te Leiden:

a. zeetraktementen, bezoldigingen en toelagen van de officieren, de burgeronderwijzers, de onderofficieren en het verdere onderwijzend personeel 7 226,0

b. kosten voor materieel 16 800,0

c. jaarlijksch subsidie aan de Kweekschool te Leiden 6 000,0

Artikel 38. Kosten van voortgezette opleiding van personeel der actieve zeemacht, niet elders met name genoemd:

a. bezoldigingen van de burgeronderwijzers, toelagen voor het geven van onderricht en wegens gemis van huisvesting en voeding aan adspirant-machinisten 22 145,0

b. kosten lokalen aan den wal, van hulpmiddelen voor het onderricht, van aanmoediging, belooning en ontspanning, zoomede die, vallende op de vorming van personeel bij inrichtingen niet tot de zeemacht behoorende 16 325,0

Artikel 39. Subsidiën ten behoeve van studenten in de geneeskunde aan de Universiteiten en premiën aan artsen bij opleiding en benoeming tot officier van gezondheid bij de marine 20 000,0

Artikel 40. Reis-, verblijf- en vacatiekosten voor voorzitters en leden van examen-commissiën; belooning van den president en een vast lid der commissie tot het examineeren van zeeofficieren

en adelborsten en alle verdere kosten voor het houden van examens . . . . *f*	8 300,00
E. *Kosten van schafting, enz.*	
Artikel 41. Kosten van schafting der equipages en aanschaffing van zeep, van 's Rijks wege aan de schepelingen verstrekt wordende en alle daarop vallende kosten, waaronder ook begrepen zeetraktementen van officieren, belast met het toezicht op de bereiding, zoomede voedingkosten van schepelingen, die tijdelijk aan den wal verblijven	748 000,00
Artikel 42. Kosten van de marine-bakkerij:	
a. daggelden en toelagen van het personeel .	8 601,95
b. kosten voor materieel, waaronder ook begrepen die voor de aanschaffing van graan en verdere benoodigdheden voor het bakken en voor het gebouw met inventaris	31 421,00
F. *Kosten van geneeskundige verpleging aan den wal en verstrekking van geneesmiddelen, enz.*	
Artikel 43. Zeetraktementen, soldijen en toelagen van het personeel bij de hospitalen der marine en bij den geneeskundigen dienst in de maritieme directie te Amsterdam	52 186,50
Artikel 44. Onderhoud, herstelling en wijziging van gebouwen, barakken en terreinen ten dienste van de verpleging van zieken; aanschaffing, onderhoud en herstelling van meubilair en verdere inventarisgoederen; kosten van verstrekking van licht en water, aanschaffing van brandstoffen, benevens alle kosten, vallende op de onderwerpen in dit artikel bedoeld	19 145,00
Artikel 45. Kosten van verpleging van zieken in hospitalen, burgergestichten en bij particulieren; transport van zieken; aanschaffing van geneesmiddelen en verdere behoeften voor de hospitalen en de schepen, zoomede ziekenkost voor de hospitalen; kosten van reinigingsbaden; kosten van voorziening in de geneeskundige hulp en verstrekking van geneesmiddelen aan het daarop rechthebbend militair en burgerpersoneel, vervoerkosten voor ouders, voogden en echtgenooten van zeemiliciens, die in de hospitalen zijn opgenomen, alsmede reis- en verblijfkosten voor gepensionneerden der zeemacht voor herkeuring opgeroepen	84 600,00
G. *Verschillende uitgaven.*	
Artikel 46. Kosten van in en buiten dienst	

zijnde schepen en vaartuigen wegens quarantaine, loods- en sleepdiensten, kanaalrechten, sluis-, brug- en jaaggelden, ontvangen hulp, visch- en bergloon van ankers en kettingen, enz., en alle verdere kleine uitgaven betreffende de beweging en den huishoudelijken dienst der schepen en van hunne bemanning; kosten van manoeuvres . . . . . *f* 61 000,

Artikel 47. Reis-, verblijf- en transportkosten voor reizen ten behoeve van de zeemacht voor zoover niet elders vermeld, zoomede kosten vallende op het transport van zeemiliciens . . . 34 000,

Artikel 48. Druk- en bindwerk en aankoop van reglementen, ten dienste der actieve zeemacht . 5 000,

f 4 665 948,

IVDE AFDEELING.

Loodswezen, betonning, bebakening en verlichting. Hydrographie.

I. Loodswezen, enz.

A. *Algemeene uitgaven.*

Artikel 49. Bezoldigingen en toelagen van den inspecteur-generaal en de inspecteurs van het loodswezen, enz., van de bouwkundigen bij dezen tak van dienst, zoomede toelagen van de Nederlandsche permanente commissarissen van toezicht op de betonning en verlichting der Eems . . . *f* 25 600

Artikel 50. Kosten van de transportvaartuigen:

a. bezoldigingen en kostgelden van de bemanningen; tegemoetkomingen voor geleden verliezen bij zeerampen 30 620

b. herstelling, wijziging, onderhoud en uitrusting van transportvaartuigen, en alle daarop en op de beweging dier vaartuigen vallende kosten 28 700

c. aanbouw van transportvaartuigen en alle daarop vallende kosten 157 360

Artikel 51. Bureau- en lokaalbehoeften, druk- en bindwerk, benevens kleine uitgaven, daaronder begrepen kosten van zeeprotest en dergelijke . 10 000

Artikel 52. Reis-, verblijf- en vacatiekosten voor reizen ten behoeve van het loodswezen, de betonning, bebakening en verlichting 9 000

B. *Loodswezen.*

Artikel 53. Bezoldigingen en toelagen van de

ambtenaren en geëmployeerden in de loodsdistricten	*f* 50 980,00
Artikel 54. Kosten voor het meten van den diepgang van schepen	12 500,00
Artikel 55. Aandeel in de loodsgelden en vaste bezoldigingen, benevens kostgelden der bemanning van de loods-, inspectie- en peilingvaartuigen; tijdelijke onderstand aan zieken; premiën aan schippers, alsmede aan personeel van de stoomloodsvaartuigen; kosten tot oefening van varensgezellen voor de loodsmansbetrekking; buitengewone belooning aan schippers, loodsen, enz., voor hulpbieding aan schepen in nood en het redden van schipbreukelingen; tegemoetkomingen voor geleden verliezen bij zeerampen; vergoeding aan loodsen, door force-majeure naar zee medegenomen en op eigen kosten naar hunne standplaatsen terugkeerende; belooning aan particulieren voor hulpbieding aan in nood verkeerende vaartuigen van het loodswezen	1 227 060,00
Artikel 56. Aanschaffing van loodsmansteekens, knoopen en verdere uitmonsteringstukken voor het loodspersoneel . , ...	1 100,00
Artikel 57. Kosten der loods- en afhaalvaartuigen:	
a. aanbouw, aanschaffing en alle daarop vallende kosten	18 300,00
b. herstelling, wijziging, onderhoud en uitrusting, en alle daarop en op de beweging der loods- en afhaalvaartuigen vallende kosten, uitgezonderd sleeploonen; visch- en bergloon van loodsvaartuigen en van hunne inventaris- en andere goederen	205 450,00
Artikel 58. Kosten van huur van sleepbooten en andere vaartuigen voor diensten ten behoeve van het loodswezen	17 500,00
Artikel 59. Aanbouw, aankoop, inrichting en huur van alle voor den dienst van het loodswezen benoodigde gebouwen, terreinen en inrichtingen; grond- en verdere lasten, benevens alle kosten, vallende op de onderwerpen in dit artikel bedoeld	14 650,00
Artikel 60. Onderhoud en herstelling van alle voor den dienst van het loodswezen benoodigde gebouwen, terreinen en inrichtingen en alle daarop vallende kosten, zoomede aanleg van eene telephonische verbinding tusschen het wachthuis der loodsen aan de Berghaven te Hoek van Holland en de wachtkamer der loodsen te Maassluis . .	9 600.00

C. *Betonning, bebakening en zeemerken.*

Artikel 61. Kosten van het algemeen betonningsmagazijn te *Enkhuizen*:

a. bezoldiging van den directeur en magazijnmeester, zoomede arbeidsloonen en toelagen van het verdere personeel . . . . *f* 16 6

b. aanschaffing van materialen tot vervaardiging en herstelling van tonnen, enz. . . . 14 0

c. onderhoud, herstelling, wijziging en aanschaffing van de gebouwen, terreinen, werktuigen, enz., benevens alle daarop vallende kosten . . 4 6

Artikel 62. Aanschaffing en herstelling van betonnings- en bebakeningsmaterieel bij particulieren en op 's Rijks werven en alle op dat materieel vallende kosten 61 0

Artikel 63. Aanbouw, huur, onderhoud, herstelling en wijziging van de voor den dienst der betonning en bebakening benoodigde magazijnen en bergplaatsen, en alle daarop vallende kosten, niet elders met name genoemd 2 6

Artikel 64. Kosten der Rijksbetonningsvaartuigen:

a. bezoldigingen van de bemanningen; tegemoetkomingen voor geleden verliezen bij zeerampen 14 3

b. aanbouw, aanschaffing, herstelling, wijziging, onderhoud en uitrusting en alle daarop en op de beweging der betonningsvaartuigen vallende kosten 15 4

Artikel 65. Kosten van instandhouding van de betonning en bebakening; onderhoud en herstelling van vaste zeemerken, zoomede subsidiën wegens onderhoud en herstelling van tot zeemerk dienende torens 50 3

D. *Verlichting.*

Artikel 66. Bezoldigingen, toelagen en premiën van opzichters, wachters en verder personeel bij de kust- en oeververlichting, der gasfabrieken en der gastransportvaartuigen ten dienste dier verlichtingen en van den kustwacht- en stormwaarschuwingsdienst; bezoldigingen en kostgelden der bemanning van de lichtschepen, zoomede tegemoetkomingen bij geleden verliezen door zeerampen of buitengewone weersomstandigheden . . 209 1

Artikel. 67. Kosten van het materieel der kust-

en oeververlichting, der gasfabrieken en gastransportvaartuigen der verlichting, waaronder begrepen die voor den kustwachtdienst, voor de verlichting tot aanwijzing van wrakken, voor voeding van de bemanningen der lichtschepen en die op de beweging der lichtschepen, zoomede bijdrage aan *Pruissen* in de onderhoudskosten van de verlichting, betonning, enz. op de *Eems*, en alle kosten vallende op de onderwerpen in dit artikel bedoeld	*f* 221 815,00

II. Hydrographie.

A. *Algemeene dienst.*

Artikel 68. Bezoldigingen van eervol afgevoerde officieren en van ambtenaren, zoomede zeetraktementen en toelagen van de verdere officieren en onderofficieren bij het Hydrographisch bureau; belooning en kostgelden wegens diensten bij de opnemingen op de *Wester-Schelde* . . .	17 606,00
Artikel 69. Kosten voor het vervaardigen en uitgeven van hydrographische kaarten, berichten, mededeelingen en beschrijvingen en alle daarop betrekking hebbende uitgaven; aankoop van boekwerken, schrijf- en teekenbehoeften, briefporten en telegrammen	4 700,00
Artikel 70. Reis- en verblijfkosten voor reizen ten behoeve der hydrographie	300,00

B. *Opnemingsvaartuigen.*

Artikel 71. Kosten der opnemingsvaartuigen:	
a. bezoldigingen, zeetraktementen, dag- en kostgelden en toelagen van de bemanningen . .	27 380,00
b. aanbouw, herstelling, wijziging, onderhoud en uitrusting en alle daarop en op de beweging der opnemingsvaartuigen vallende kosten; kosten van kleeding en voeding	27 200,00
	f 2 505 589,00

VDE AFDEELING.

Pensioenen, onderstanden, wachtgelden, enz.

Artikel 72. Pensioenen en onderstanden, daarbij gerekend op eventueele uitkeeringen aan veroordeelde gepensionneerden of onderstand genietenden bij ontslag uit de gevangenis of 's Rijks werkinrichting	*f* 2 095 641,00

Artikel 73. Tijdelijke en voorloopig verleende pensioenen, zoomede onderstanden, daarbij gerekend op eventueele uitkeeringen aan veroordeelde gepensionneerden of onderstand genietenden bij ontslag uit de gevangenis of 's Rijks werkinrichting *f* 35

Artikel 74. Gratificatiën en onderstanden aan militairen of gewezen militairen der zeemacht, die wegens ziels- of lichaamsgebreken den dienst zonder aanspraak op pensioen verlaten of hebben verlaten:

a. gratificatiën aan onderofficieren en mindere schepelingen en mariniers, die uit den dienst worden ontslagen 1

b. gratificatiën en onderstanden aan gewezen militairen, die vóór het in werking treden der Pensioenwet voor de zeemacht 1902 den dienst hebben verlaten 8

Artikel 75. Wachtgelden van gewezen burgerlijke ambtenaren 1

Artikel 76. Aandeel van het Departement van Marine in de kosten van den Militairen Pensioenraad 1

Artikel 77. Toelagen, ingevolge art. 3 der wet van 9 Mei 1890 (*Staatsblad* No. 80) 6

Artikel 78. Kosten van medailles, eeresabels en andere onderscheidingsteekenen en van gratificatiën aan de toekenning der medailles verbonden 8

Artikel 79. Gratificatiën 4

Artikel 80. Zieken- en verwondengelden aan personeel bij 's Rijks inrichtingen, niet vallende in de termen der Ongevallenwet 1901; loonen voor feest-, rouw-, dank- en bededagen 42

Artikel 81. Uitkeering bij overlijden ten behoeve van de nagelaten betrekkingen van mindere geëmployeerden en werklieden bij 's Rijks inrichtingen, niet vallende in de termen der Ongevallenwet 1901. 2

Artikel 82. Uitgaven ingevolge de Ongevallenwet 1901 15

Artikel 83. Vergoeding ingevolge de laatste zinsnede van art. 113 der Militiewet 1901 . . .

Artikel 84. Subsidie aan de Marine Jachtclub te *Willemsoord* 1

f 2 223

VIDE AFDEELING.

Onvoorziene uitgaven.

Artikel 85. Onvoorziene uitgaven	*f*	60 000,00
		f 16 512 820,50[5]

en alzoo tot een bedrag van *zestien millioen vijfhonderd twaalf duizend achthonderd twintig gulden vijftig en een halven cent.*

Artikel 2.

Wanneer het bedrag, uitgetrokken bij een der *artikelen* 3, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34,*a*, 34,*b*, 35,*a*, 35,*b*, 36,*a*, 36,*b*, 37,*a*, 37,*b*, 38,*a*, 38,*b*, 39, 40, 41, 42,*a*, 42,*b*, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50,*a*, 50,*b*, 50,*c*, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57,*a*, 57,*b*, 58, 59, 60, 61,*a*. 61,*b*, 61,*c*, 62, 63, 64,*a*, 64,*b*, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71,*a*, 71,*b*, 72, 73, 74, 75, 78, 80, 81, 82 en 83 van het bij deze wet vastgestelde hoofdstuk, ontoereikend wordt bevonden, kan het, met inachtneming van het voorschrift van het tweede lid van art. 24 der wet van den 5den October 1841 (*Staatsblad* No. 40), door overschrijving uit *artikel* 85 van dat hoofdstuk worden aangevuld.

Artikel 3.

Op *artikel* 85 van het bij deze wet vastgestelde hoofdstuk worden aangewezen de tot het dienstjaar 1903 behoorende uitgaven, het voormeld Departement betreffende, die hare omschrijving niet vinden in een der andere *artikelen* van dat hoofdstuk en moeten dienen ter voorziening in behoeften, die in den loop van dat dienstjaar onverwacht opkomen.

Die uitgaven worden voor elke soort afzonderlijk in de rekening gebracht en omschreven.

Lasten en bevelen, dat deze in het *Staatsblad* zal worden geplaatst, en dat alle Ministerieele Departementen, Autoriteiten, Colleges en Ambtenaren, wie zulks aangaat, aan de nauwkeurige uitvoering de hand zullen houden.

MEMORIE VAN TOELICHTING.

Bij de samenstelling van het ontwerp van wet tot vaststelling van hoofdstuk VI der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1903, heeft ondergeteekende, wat den nieuwen aanbouw betreft, rekening gehouden met de kosten, noodig om het pantserschip „Hertog Hendrik” verder af te bouwen en voor den dienst

gereed te maken en voorts met de door hem ingediende pletoire begrooting voor het dienstjaar 1902, waarbij ge werden aangevraagd om den bouw te beginnen van een vi pantserschip van eenigszins gewijzigd type „Regentes."

De redenen, die hem tot laatstvermelde aanvrage g hebben, zijn in de Memorie van Toelichting, die het betrekk wetsontwerp vergezelde en in de Memorie van Antwoor het Voorloopig Verslag der Commissie van Rapporteurs uitv uiteengezet, zoodat ondergeteekende vermeent daarnaar b delijk te mogen verwijzen.

Hoewel de Tweede Kamer der Staten-Generaal nog g gelegenheid heeft gevonden om deze suppletoire aanvrag verdere behandeling te nemen en de ondergeteekende i onzekerheid verkeert of zulks nog in dit zittingjaar geschi zal, heeft hij gemeend er op te moeten rekenen, dat de b van dit schip in 1903 zal worden voortgezet.

Aan dit pantserschip zal op den dienst van 1903 niet kunnen worden verwerkt dan de thans daarvoor uitgetrok bedragen, omdat het te voorzien is dat met dien bouw in gunstigste geval eerst in het laatst van het loopende jaa kunnen worden aangevangen; de juiste modellen der pan platen zullen daarom niet tijdig genoeg ter beschikking van fabrikant kunnen worden gesteld om de kosten der pantserp nog uit de begrooting van het dienstjaar 1903 te kunnen kwi zoodat het voor dit schip uitgetrokken bedrag ongeveer 9 lager moest worden gesteld dan anders het geval zou zijn gew

Overeenkomstig het in de hooger genoemde Memorie Antwoord te kennen gegeven voornemen, worden voorts ge aangevraagd tot versterking der torpedovloot.

Na voltooiing in dit jaar van de drie in aanbouw z torpedobooten type „Ophir", zal de Marine weldra in het zijn van 6 torpedobooten van dit type. De omstandigheid, vele der bestaande torpedobooten door hoogen ouderdom bi een niet ver verwijderd tijdstip aan den dienst zullen ontv maakt het noodig op vernieuwing van dit materieel bed te zijn en daar algemeen erkend wordt dat voor de def van Nederland eene krachtige torpedovloot dringend noodig eene meening waarmede ondergeteekende zich ten volle eenigt – heeft hij gemeend den aanbouw dezer vaartuig moeten voortzetten.

Hij vraagt daarom gelden aan voor den aanbouw van torpedobooten, waardoor het aantal booten van het nieuwe tot op 10 zal gebracht worden.

Zoowel bij de schriftelijke als bij de mondelinge behand der begrooting voor 1902 werd door ondergeteekende te ke gegeven, dat hij verbetering der bezoldiging van het konst personeel billijk achtte, terwijl hij zich bereid verklaard het overwegen van eene soldijverhooging der matrozen 1ste k

Aan deze toezegging gingen de opmerkingen vooraf, d

Minister heeft te behartigen twee belangen: dat van het personeel en dat van het land, welke belangen hij met elkander in overeenstemming moet brengen; en verder, dat wanneer recht en billijkheid medebrengen het personeel hooger traktement of andere voordeelen te verleenen, hij dit zeker niet achterwege zal laten.

Met handhaving dezer zienswijze is hij tot de slotsom gekomen, dat eene verhooging der bezoldiging uitsluitend van het konstabelspersoneel, tenachterstelling zoude in zich sluiten van andere qualiteiten, wier diensten van niet minder belang kunnen worden geacht, en dus in strijd zou zijn met de belangen van den dienst.

Wel is waar wordt van de konstabels een zekere mate van kennis gevorderd, welke kennis niet voor de bevordering tot de hoogere onderofficiersrangen in alle andere qualiteiten wordt vereischt, maar het zij hier aangeteekend, dat de konstabels zich die kennis voor een groot deel kunnen verwerven op het artillerie-instructieschip, waar zij telkens weer terugkeeren of, op andere schepen geplaatst zijnde, herhalingscursussen bijwonen.

Daarentegen bestaan zulke cursussen bijv. niet voor de stuurlieden, die in wetenschappelijke ontwikkeling voorzeker niet voor de konstabels van gelijken rang mogen onderdoen.

Bovendien is de weg tot de hoogere rangen voor het konstabelspersoneel gemakkelijker geworden door de bepaling, dat door konstabels ook in Oost-Indië en buitenslands examens kunnen worden afgelegd.

Ondergeteekende heeft derhalve op deze ontwerp begrooting de gelden aangevraagd om met f 2 's maands de soldijen te kunnen verhoogen van de bootslieden, de kwartiermeesters, de onderofficieren met den rang van sergeant en korporaal in de qualiteiten van konstabel, stuurman en torpedist, wat deze laatste qualiteit betreft, alleen voor zoover de onderofficieren tot hun rang zijn opgeklommen van matroos-torpedist.

Hij heeft zich bepaald tot genoemde vier categorieën van onderofficieren, omdat deze door hun werkkring rechtstreeks bijdragen tot de gevechtsgereedheid van het schip en de geoefendheid der bemanning.

Het verschil tusschen de bezoldiging van de drie laatstgenoemde categorieën en van de schippersqualiteit blijft aldus behouden, omdat deze laatste (schippers en bootslieden) meer dan eenige andere, invloed uitoefent op den geest der equipage, op de stemming aan boord. De schippers en bootslieden toch zijn zoo goed als onafgebroken met de bemanning in aanraking; uit een zedelijk oogpunt beschouwd heeft hunne betrekking de meeste waarde.

Ten einde echter tevens eenige verbetering te brengen in de positie der overige in hoofdstuk VI deel I der Verordeningen genoemde onderofficieren (hieronder niet te begrijpen de geweermakers-monteur en de muzikanten, voor welke qualiteiten afzonderlijke traktementsregelingen gelden) heeft ondergeteekende ook rekening gehouden met eene in de bepalingen door hem

wenschelijk geachte wijziging betreffende verhooging d
na een zekeren diensttijd in de rangen van sergeant en k
Thans geldt de bepaling, dat de verhooging wordt v
na 8 jaar werkelijken dienst; wat de sergeants betreft,
zij ten volle de bekwaamheid en geschiktheid voor hun
hebben en bovendien de meerdere soldij door gedrag
waardig zijn; wat de korporaals betreft, wanneer zi
bezit zijn van het certificaat van goed gedrag. Deze ter
8 jaar wenscht ondergeteekende voor alle sergeants en ko
tot 4 jaar terug te brengen, mits zij dan voldoen aan
waarden, die thans bij den termijn van 8 jaar zijn ges

Tegenover korporaal-onderofficieren van de vers
qualiteiten in overeenkomstige gevallen op dezelfde wij
schende te handelen, wenscht ondergeteekende aan m
torpedist, die tot den korporaalsrang worden bevord
toelage aan het brevet van matroos-torpedist verbonden,
behouden, evenals zulks geschiedt ten aanzien van de
van het brevet van kanonnier.

Zal eenmaal een brevet van „seiner" zijn vastgesteld,
hij met het oog op de hooge eischen, welke het seinwez
stelt, dringend noodig acht, dan zal ook ten aanzien v
ters van dat brevet dezelfde bepaling moeten worden g

Ondergeteekende wenscht voorts de bepaling dat d
officier met den korporaalsrang niet meer dan f 88 's
aan soldij en toelagen kan genieten, op te heffen. He
zal dan zijn, dat bij bevordering tot sergeant de in
van den bevorderde iets kunnen verminderen of de verme
zeer gering is. Ten einde echter het bezwaar van verm
van inkomsten, gepaard gaande met de noodzakelijkh
vrij belangrijke uitgaven voor uniform-verandering, een
op te heffen, wenscht hij voor de kosten van aanschaff
de sergeants-uniform eene tegemoetkoming toe te kennen

Voor het korps mariniers bestond eene dergelijke
reeds sinds jaren; de tegemoetkoming bij dit korps ech
gering zijnde, wenscht ondergeteekende die te verhoogen

Uit het bovenstaande blijkt dat ondergeteekende niet
is te voldoen aan den in het Voorloopig Verslag ove
grooting voor 1902 besproken wensch van het konstabe
neel, om de vroeger genoten toelage aan boord van de „
en de andere opleidingsschepen weder in te voeren. D
der Marine in vredestijd is grootendeels voorbereiding, o
tot den oorlog. En nu verdient het zijns inziens geen aan
om onderofficieren, die hun aandeel in die opleiding v
onder de gunstigste omstandigheden, namelijk op voor
bestemde schepen en onder het genot van de voordee
eene vaste plaatsing van een vooraf bekenden duur ve
te bevoordeelen boven ranggenooten in minder gunstige c

Op dezen stelregel is immer éénе uitzondering g
Onderofficieren die onderricht geven bij de opleidingen
gens, van wie dus behalve kennis, bijzondere tact wo

eischt, die niet alleen moeten opleiden maar ook vormen, genieten voor dat onderricht toelage; onderofficieren van alle qualiteiten dus, ook de konstabels, deelen in dat voorrecht. Ook ondergeteekende acht deze uitzondering doelmatig.

De door ondergeteekende toegezegde overweging eener soldijverhooging voor de matrozen 1ste klasse, heeft hem geleid tot het voornemen om twee verhoogingen van f 3 's maands in te stellen, de eerste na 4 jaren, de tweede na 8 jaren werkelijken dienst als matroos 1ste klasse.

Aangezien het zich echter voordoet dat matrozen 2de klasse reeds op betrekkelijk jeugdigen leeftijd tot matroos 1ste klasse worden bevorderd — er zijn voorbeelden van bevordering op 19-jarigen leeftijd — zal tegenover deze verbetering de beperking gesteld worden dat de bevordering tot matroos 1ste klasse eerst op 21-jarigen leeftijd kan plaats hebben. De matrozen 1ste klasse behooren in het belang van den dienst eene zekere mate van physieke ontwikkeling te bezitten en dit doel kan naar de meening van ondergeteekende niet langs anderen weg bereikt worden.

Ten aanzien van de thans in dienst zijnde matrozen 1ste klasse, die vóór hun 21ste jaar bevorderd werden, zal de bepaling worden gemaakt dat zij op hun 25ste jaar in het genot der eerste verhooging treden. Het is toch de bedoeling van ondergeteekende dat bepaaldelijk de tweede verhooging niet vóór het 29ste jaar wordt verkregen.

Het eerste dienstverband der schepelingen van de opleiding afkomstig eindigt namelijk op het 28ste jaar; ondergeteekende vleit zich dat het vooruitzicht op verbetering der bezoldiging het aantal zal verminderen dergenen die na hun eerste verband den dienst verlaten en de Zeemacht aldus de beschikking over oudere matrozen zal verkrijgen.

Ondergeteekende heeft, behalve door het Voorloopig Verslag over de loopende Marinebegrooting en de daarop gevolgde mondelinge behandeling, langs verschillende wegen kennis gekregen van door het personeel der zeemacht gekoesterde grieven en wenschen.

Hij acht zich echter niet verantwoord aan deze, voor zoover zij uitgaven vorderen en er door boven voorgestelde maatregelen niet aan tegemoet gekomen wordt, te voldoen en aldus de begrooting te bezwaren met een grooter bedrag dan dat, veroorzaakt door de uitvoering zijner reeds medegedeelde voornemens.

Aan wenschen, welke geen of althans geen belangrijke jaarlijks terugkeerende geldelijke gevolgen hebben en billijk geacht kunnen worden — ondergeteekende erkent gaarne dat er zulke zijn — zal hij echter, wanneer dit vereenigbaar is met de belangen van den dienst, trachten tegemoet te komen. Pogingen in die richting werden reeds gedaan.

Het was ondergeteekende aangenaam boven omschreven maatregelen te kunnen beramen zonder den drang te gevoelen, voortvloeiende uit moeielijk aan te vullen tekorten of sterke daling in wervingcijfers.

Inderdaad kan dan ook geconstateerd worden dat, al ondergeteekende klachten niet licht tellen, er eenige teg strijdigheid is tusschen de veelheid dier klachten en de geri moeite om het personeel, waarvan hierboven sprake was, tallig te houden.

Anders is het gesteld met het machinekamerpersoneel. On geteekende kan niet anders dan herhalen wat door hem gez is in de Memorie van Beantwoording op het Voorloopig Ver over het Ontwerp van Wet betreffende den bouw van een p serschip type „Koningin-Regentes".

Zag hij zich genoodzaakt de vorming van jeugdige stok voorloopig te staken uit gebrek aan personeel, bleek het dat weg tot aanvulling van het stokerspersoneel, ingeslagen zijn voorgangers, niet geheel aan de verwachting heeft be woord, hij kan thans nog niet overgaan tot het voorstellen andere maatregelen, zijnde de Commissie, genoemd in de morie van Antwoord op het Voorloopig Verslag over de loope begrooting, nog niet gereed met haren arbeid.

Van de beslissing op hare voorstellen hangt dan ook hooge mate af hetgeen gedaan zal behooren te worden om zeemacht bij voortduring het bezit te verzekeren van een tallig machinekamer-personeel.

Hoewel ondergeteekende erkent dat verbetering van den stand urgent is, zoo is hij niet minder overtuigd dat alle o haasting vermeden moet worden en de bestaande *nood* niet dringen tot maatregelen, die het kenmerk van *noodweer* dra

Zooals de ondergeteekende bij de mondelinge behande van de begrooting voor 1902 in de Eerste Kamer der Sta Generaal mededeelde, was de door hem benoemde Comm in zake de organisatie van het korps mariniers reeds zo met haren arbeid gevorderd dat het hem gewenscht voork haar rapport af te wachten alvorens verdere stappen te om deze aangelegenheid tot eene oplossing te brengen.

Korten tijd nadat de ondergeteekende in het bezit was komen van dit rapport, stelde zijn ambtgenoot van Kolo naar aanleiding van een desbetreffend voorstel van den Gou neur van Curaçao de vraag aan de orde, in hoeverre het beveling zou kunnen verdienen om de koloniale troepen al te vervangen door een detachement mariniers.

Dewijl hij het noodig vond betreffende deze eventueele cheering en eenige details, die daarvan het gevolg zouden het oordeel te kennen van den commandant van het k mariniers, heeft ondergeteekende het advies van dien h officier gevraagd.

Zoodra dit zal zijn ingekomen zal ondergeteekende, z is toegezegd, nader met zijne ambtgenooten van Oorlog en niën in overleg treden.

Deze aangelegenheid is derhalve bij de indiening deze grooting nog niet in zoodanig stadium gekomen dat de o

geteekende in staat is voor het dienstjaar 1903 eenigerlei wijzigingen in den toestand van het korps mariniers voor te stellen.

Ten einde tegemoet te komen aan den ongunstigen toestand waarin de oudste 1ste-luitenants van het korps mariniers zijn geraakt ten opzichte van hunne tijdgenooten bij het korps zeeofficieren door den langen duur welken zij in dezen rang hebben doorgebracht, is bij deze begrooting gerekend op eene tijdelijke uitbreiding van het aantal kapiteins met twee. Hierdoor zullen de twee oudste luitenants, die in Augustus 1883 tot den officiersrang benoemd werden, wanneer Hare Majesteit de Koningin Hare hooge goedkeuring zal hebben gehecht aan eene voor te stellen wijziging van het Koninklijk besluit dat de sterkte van het Korps regelt, tot kapitein kunnen worden bevorderd.

Ten aanzien van de voorgestelde reconstructie van het korps stuurlieden kan worden medegedeeld, dat indien de voor de opleiding van die qualiteit aangevraagde gelden worden toegestaan, deze ongeveer 1 October 1903 zal aanvangen.

Het voornemen bestaat haar te vestigen aan boord Hr. Ms. „Buffel" te Hellevoetsluis en de adspiranten te trekken uit de voortgezette opleiding van jongens tot matroos.

Na het verlaten der opleiding worden de leerlingen-stuurman tot stuurman (stand van matroos 1e klasse) bevorderd. De rangen in deze qualiteit komen verder overeen met die van het korps vóór de opheffing.

Ten einde het korps zoo spoedig mogelijk weer voltallig te krijgen, wordt aan de ex-stuurlieden met den rang van sergeant en korporaal, die ten gevolge van de opheffing der qualiteit den zeedienst verlieten, weer de gelegenheid geboden in hun vroegeren rang te worden opgenomen.

De plannen en ramingen van kosten voor het oprichten eener kazerne en daarbij behoorende gebouwen tot huisvesting van marine-personeel in de directie Willemsoord, werden door ondergeteekende ontvangen en zijn nog bij hem in overweging. Nu de kosten vier à vijfmaal hooger geraamd moesten worden dan bij het opvatten van het denkbeeld door zijn toenmaligen voorganger werd geschat en de financieele gevolgen dus niet overeen zullen stemmen met hetgeen men zich destijds daarvan voorstelde, ligt het voor de hand dat de zaak opnieuw van alle kanten bezien dient te worden. Hij acht de vragen, die zich daarbij zullen voordoen dan ook van te veel gewicht om bij een gewonen begrootingspost deze aangelegenheid aan de volksvertegenwoordiging ter beslissing voor te dragen.

Hij stelt zich voor, indien het hem nader wenschelijk mocht voorkomen, ondanks de hooge kosten toch tot dien bouw te besluiten, daartoe een afzonderlijk wetsontwerp in te dienen.

Het eindcijfer van dit hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1903 bedraagt *f* 16 512 820,50[5] zijnde *f* 451 564,87[5] minder dan het toegestane en suppletoir aangevraagde bedrag voor 1902.

Het mindere is een gevolg van *lagere* raming van de

Iste Afdeeling. Kosten van administratie, met	*f* 1 562,50	
IIde Afdeeling. Materieel der Zeemacht, met	„ 554 285,00	
IVde Afdeeling. Loodswezen enz., met	„ 94 594,50	
		f 650 44
waartegenover *hoogere* raming van de		
IIIde Afdeeling. Personeel, met .	*f* 81 150,62⁵	
Vde Afdeeling. Pensioenen, met .	„ 117 726,50	
		„ 198 87
Blijft *minder* . . .		*f* 451 56

Tegenover de geraamde uitgaaf voor 1903 op Hoofdstu staat een geraamde inkomst bij de Wet op de Middelen antwoord wordende voor:

Bijdragen voor de opleiding van adelborsten	*f* 33 20
Bijdragen voor de opleiding van adspirant-administrateurs	„ 2 80
Bijdragen voor de opleiding van leerlingen-machinist	„ 12 30
Opbrengst van den verkoop van onbruikbare en overtollige goederen	„ 36 00
Opbrengst van de rechten van zegel, registratie en leges, zoomede van invoer en accijnzen .	„ 119 00
Opbrengst van den verkoop van Nederlandsche en West-Indische kaarten	„ 96
Opbrengst van loodsgelden	„ 2 000 00
Bezoldiging van het personeel bij de verlichting op de Wester-Schelde en in hare mondingen, welke ingevolge tusschen België en Nederland bestaande overeenkomst van 31 Maart 1866 (*Staatsblad* No. 80) komen ten laste van België	„ 9 10
Totaal . . .	*f* 2 213 36

zijnde *f* 344 590 lager dan het geraamde bedrag voor 1902.

Onder het voormelde eindcijfer van het VIde hoofdstuk Staatsbegrooting is voor nieuwen aanbouw begrepen eene van *f* 3 520 000, waaruit zullen worden gekweten de uitg voor de voortzetting van den bouw van twee pantersche waarvan één, de „Hertog Hendrik", in 1903 gereed komt voor de aanschaffing van 4 torpedobooten.

Voor nieuwen aanbouw wordt alzoo *f* 468 000 minder

getrokken dan voor het dienstjaar 1902 toegestaan en suppletoir werd aangevraagd.

De geheele vermindering van het eindcijfer der IIde afdeeling bedraagt *f* 554 285.

Het hoogere eindcijfer der IIIde afdeeling is het gevolg van de soldijverbeteringen welke voor het daarvoor in aanmerking komende personeel der vloot werden voorgesteld en van den hoogeren prijs van de levensmiddelen.

Het hoogere eindcijfer der Vde afdeeling is het gevolg van de hoogere raming van pensioenen en onderstanden en van de uitgaven ingevolge de Ongevallenwet, waarvoor voor het eerst een geraamd bedrag op deze begrooting is uitgetrokken.

Ook zijn thans onder deze afdeeling gebracht de zieken- en verwonden-gelden, vroeger begrepen in de IIde, IIIde en IVde afdeeling van dit hoofdstuk, en de uitkeeringen bij overlijden ten behoeve van nagelaten betrekkingen van mindere geëmployeerden en werklieden bij 's Rijks inrichtingen, niet vallende in de termen der Ongevallenwet.

ISTE AFDEELING.

Het totaal dezer afdeeling bedraagt *f* 385 943,88^{5} tegen *f* 387 506,35^{5} voor 1902 toegestaan of bij suppletoire begrooting aangevraagd.

Het verschil, voor elk artikel in den toelichtenden staat nader verklaard, is een gevolg van *lagere* raming van:

Art. 3. Bezoldigingen van officieren en ingenieurs bij het Departement, met	*f*	1 983,33^{5}
Art. 4. Bureau- en lokaalbehoeften (Departement), met	„	500,00
Art. 8. Bezoldigingen en toelagen van de ambtenaren bij 's Rijks werven, met	„	3 866,66^{5}
Art. 9. Bureau- en lokaalbehoeften (werven), met	„	3 000,00
Totaal *minder* . . .	*f*	9 350,00

waartegenover *hoogere* raming van:

Art. 5. Zeetraktementen, enz. van het personeel van den Marinestaf, met	*f*	4 674,00		
Art. 6. Zeetraktementen, enz. van het militair personeel bij de werven, met	„	763,50		
Art. 7. Bezoldigingen en toelagen van de ingenieurs der Marine, met .	„	2 325,00		
Art. 10. Bezoldigingen en toelagen van het personeel bij de Verificatie, met	„	25,00		
Totaal *meer* . . .			„	7 787,50
Blijft *minder* . . .			*f*	1 562,50

Het wetsontwerp tot verhooging van het VI hoofdstuk Staatsbegrootiug voor het dienstjaar 1902 aan de Tweede Ka der Staten-Generaal ter overweging aangeboden bij Konink Boodschap d.d. 11 April 1902, nog niet door Haar aan de gesteld zijnde, heeft ondergeteekende gemeend bij dit ontw van wet op de artikelen 4, 8 en 9 dezer afdeeling en op art 20 van de IIde afdeeling van dit hoofdstuk geene verdere dragen te moeten uittrekken, welke zouden kunnen strekken verwezenlijking van het met genoemde aanvraag beoogde d

In het vertrouwen, dat de Kamer te rechter tijd nog legenheid zal kunnen vinden om over de gedane voorste Haar beslissing uit te spreken, behoudt ondergeteekende voor de tot uitvoering daarvoor verder benoodigde gelden bij N van Wijziging of bij afzonderlijk Wetsontwerp aan te vra

IIDE AFDEELING.

Het totaal dezer afdeeling bedraagt *f* 6 671 540 te *f* 7 225 825 voor 1902 toegestaan of bij suppletoire begroot aangevraagd [1]).

Het verschil voor elk artikel in den toelichtenden st verklaard, is een gevolg van *lagere* raming van:

Art. 13. Aanschaffing van materialen, met . .	*f*	839
Art. 15. Aanschaffing, enz. van geschut, met .	„	157
Art. 20. Arbeidsloonen voor 's Rijks werven, met	„	47
Art. 21. Bezoldiging van de bemanning der werkvaartuigen, met	„	1
Art. 25. Aanschaffing van werktuigen op de werven, enz., met	„	25
Totaal *minder* . .	*f*	1 072

waartegenover *hoogere* raming van:

Art. 14. Aanbouw bij particulieren, met	*f*	84 400
Art. 16. Aanschaffing, enz. van torpedo's, enz., met.	„	117 250
Art. 17. Aanschaffing en herstelling van scheepsstoomwerktuigen, met . .	„	240 700
Art. 18. Aanschaffing van steenkolen, met	„	46 000
Art. 19. Kosten buitenslands gemaakt tot herstelling van schepen, met	„	13 000

1) Onder het bij suppletoire begrooting aangevraagd bedrag is *f* begrepen in verband met de wijziging van de administratie der werv

Art. 22. Reis- en verblijfkosten ten dienste van het materieel, enz., met .	*f*	400
Art. 23. Bouwwerken, met. . . .	„	15 050
Art. 24. Onderhoudswerken, met. .	„	1 000
Totaal *meer* . .	*f*	517 800
Blijft *minder* . .	*f*	554 285

Waar in den laatsten tijd het vraagstuk der draadlooze telegraphie meer en meer op den voorgrond treedt en de ondervinding bij andere natiën opgedaan de levensvatbaarheid van deze uitvinding voor communicatie van schepen onderling en met den wal heeft aangetoond, zoodat reeds bij verschillende marines tot invoering van dit seinmiddel is overgegaan, acht ondergeteekende het tijdstip gekomen, om omtrent de waarde daarvan ook voor onze marine op ruimere schaal een onderzoek te doen instellen.

Vooral voor de scheepsmacht in Oost-Indië en hare communicatie met de kust, zal de draadlooze telegraphie in oorlogstijd van groote waarde kunnen zijn, terwijl de onderzoekingen op dit gebied tevens kunnen leiden tot eene beoordeeling in hoever voor de communicatie tusschen de eilanden in den Indischen Archipel onderling deze seinmethode hare toepassing kan vinden.

Een door de marine nader in te stellen onderzoek is derhalve zoowel voor het Departement van Marine als voor dat van Koloniën van belang, zoodat ondergeteekende, na gehouden overleg met zijn ambtgenoot van Koloniën, er toe is overgegaan de aanschaffing voor te stellen van twee installatiën tot draadlooze telegraphie, waarvan de kosten voor de eene helft zijn gebracht ten laste van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting en voor de wederhelft ten laste der Indische begrooting.

Nadat uit de verschillende systemen eene keuze zal zijn gedaan, zal het onderzoek hier te lande kunnen plaats hebben tusschen een in Nederland aanwezig en voor de Nederlandsche scheepsmacht in Oost-Indië bestemd oorlogsschip en den wal, om vervolgens na overvoer der toestellen naar Oost-Indië, aldaar te worden voortgezet.

De kosten van aanschaffing worden geraamd op f 12 000, waarvan derhalve f 6000 ten laste van elk der genoemde begrootingen komt. (Zie uitgewerkten en toelichtenden staat art. 13, I, b[1]).

Op bladz. 10 van de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag van de Commissie van Rapporteurs uit de Tweede Kamer der Staten-Generaal betreffende de Marine-begrooting voor het dienstjaar 1902, deed ondergeteekende de toezegging te zullen overwegen in iedere directie voor de schepelingen eene gelegenheid beschikbaar te stellen tot het wasschen van het geheele lichaam.

De uitslag van het daaromtrent bevolen onderzoek is gewe[...] dat alleen te Amsterdam eene particuliere inrichting besta[...] waarvan gebruik zou kunnen worden gemaakt, ware het n[...] dat deze des zomers echter alleen als badinrichting kan be[...] worden, terwijl juist de bedoeling is, gelegenheid te geven [...] het reinigen van het lichaam met zeep. Die inrichting alzoo n[...] voor het beoogde doel in aanmerking kunnende komen, ontst[...] de behoefte te Amsterdam tot den bouw van een marine-b[...] huis over te gaan, terwijl ook voor de directiën Willemsoord [...] Hellevoetsluis op gelijke wijze in het maken van de gelegenh[...] tot reiniging moet worden voorzien.

De kosten van dergelijke gebouwen worden voor Amsterda[...] Willemsoord en Hellevoetsluis respectievelijk geraamd op f 82[...] f 20 900 en f 9000, terwijl voor gebruik van water en steenkol[...] en voor onderhoudskosten, enz. jaarlijks respectievelijk een [...] drag van f 2000, f 6200 en f 2550 wordt noodig geacht.

Hoewel ook naar de meening van ondergeteekende het [...] richten van badhuizen voor het Marinepersoneel uit een hyg[...] nisch oogpunt alle aanbeveling verdient, acht hij zich niet v[...] antwoord, met het oog op de vele andere eischen van den dien[...] fondsen aan te vragen, om voor alle drie de directiën tegelijk[...] tijd tot de oprichting er van over te gaan.

Daarom wenscht hij te doen aanvangen met de direc[...] Willemsoord waar steeds het talrijkste gedeelte van het per[...] neel vereenigd is, terwijl hij zich voorstelt om, bijaldien [...] daarvoor thans gevraagde fondsen worden toegestaan, in 19[...] en 1905 fondsen op te brengen voor oprichting van gelijke [...] bouwen te Amsterdam en Hellevoetsluis.

Aangezien vermoedelijk eerst in het tweede halfjaar 19[...] het badhuis te Willemsoord in gebruik zal kunnen worden [...] nomen, wordt op de uitgaaf voor het benoodigde water [...] art. 25 slechts voor een halfjaar gerekend.

Uit het vergelijkend overzicht betreffende de sommen v[...] deze afdeeling thans aangevraagd en voor 1902 toegestaan, [...] bijlage A bij deze Memorie gevoegd, blijkt dat:

voor aanbouw, tuigen en uitrusten van nieuwe schep[...] daaronder begrepen de artillerie- en torpedobewapening, wo[...] gevraagd f 3 520 000, zijnde f 468 000 *minder* dan voor 19[...] werd gevraagd;

voor herstelling en uitrusting van schepen in en bui[...] dienst f 1 151 200, zijnde f 400 *meer* dan voor 1902 werd [...] gestaan;

voor conservatie van reserveschepen en hunne uitrustin[...] goederen f 147 500, zijnde f 2250 *meer* dan voor 1902 w[...] toegestaan;

voor aankoop, aanmaak en herstelling van material[...] goederen en voorwerpen voor den voorraad f 848 200, zij[...] f 32 350 *meer* dan voor 1902 werd toegestaan;

voor aanschaffing, wijziging en herstelling van geschut, affutage, projectielen, handwapenen, torpedo's, enz., behalve voor nieuwe schepen f 235 350, zijnde f 50 800 *minder* dan voor 1902 werd toegestaan;

voor aankoop, onderhoud en herstelling van gereedschappen en werktuigen, aanbouw, onderhoud en herstelling van werfinrichtingen, werkvaartuigen en gebouwen f 416 250, zijnde f 13 225 *minder* dan voor 1902 werd toegestaan;

voor algemeenen dienst, beproevingen en proefnemingen f 351 375, zijnde f 57 260 *minder* dan voor 1902 werd toegestaan;

voor de plannen van aanbouw, onderhoud en herstelling wordt verwezen naar de bij deze begrooting behoorende bijlage C.

In aansluiting aan de mededeelingen, vervat in de Memorie van Toelichting tot de begrooting voor 1902, zij aangaande de werkzaamheden welke tot 1 Juli van dit jaar op 's Rijks werven werden uitgevoerd of aan particulieren werden toevertrouwd, het volgende vermeld:

's Rijks werf te Amsterdam.

De bouw van Hr. Ms. pantserschip „Koningin-Regentes" werd beëindigd; deze bodem vertrok 29 Juli 1901 naar Willemsoord tot het houden van proeftochten en kwam 30 September d. a. v. aan de werf terug ten einde verder te worden gereed gemaakt voor de indienststelling, welke 3 Januari 1902 plaats vond. Daarna vertrok deze bodem naar Willemsoord tot het aanvaarden van eene reis naar West-Indië.

De bouw van Hr. Ms. „Hertog Hendrik" werd voortgezet; deze bodem werd 7 Juni 1902 te water gelaten.

De aanmaak van lichte vaartuigen voor Hr. Ms. „de Ruijter" werd voortgezet.

In het onderhoud der in dienst en in reserve zijnde schepen werd voorzien en aan de aanvragen om inventarisgoederen van de buitenslands vertoevende schepen voldaan.

De uitzendingen van diverse goederen ten behoeve van verschillende takken van dienst in Oost-Indië werden bewerkstelligd.

De inventarissen van bij particulieren in aanbouw zijnde schepen, ressorteerende onder de Departementen van Marine en Koloniën, werden gereed gemaakt.

's Rijks werf te Willemsoord.

Hr. Ms. „Utrecht" werd na terugkomst van den oefeningstocht met de adelborsten 2de klasse, 1ste afd., gereed gemaakt voor eene reis naar West-Indië en vertrok in October 1901 derwaarts.

Hr. Ms. „Zeeland" werd na terugkeer uit West-Indië gereed gemaakt voor de reis naar Oost-Indië en aanvaardde in Februari 1902 de reis daarheen.

De herstellingen aan Hr. Ms. „Holland" werden voortgezet

en beëindigd; deze bodem werd in Maart 1902 in dienst g en maakt een oefeningstocht, waarbij de adelborsten 2de 1ste afd. van het Koninklijk Instituut voor de Marine z gescheept.

Hr. Ms. „Kortenaer" werd in November 1901 uit gesteld en in herstelling opgenomen.

Aan de overige in dienst en in reserve zijnde sc werden de noodige onderhoudsvoorzieningen uitgevoerd.

's Rijks werf te Hellevoetsluis.

De voorzieningen aan Hr. Ms. „Suriname" werden beëi deze bodem werd in Januari 1902 in dienst gesteld en v daarop naar West-Indië.

Hr. Ms. „Sommelsdijk" uit West-Indië teruggekeerd in April 1902 uit dienst gesteld en in herstelling opgen

De inrichting van Hr. Ms. „Bonaire" tot torpedo-log schip werd voortgezet.

In het onderhoud der in dienst en in reserve zijnde s werd voorzien.

Ter voldoening aan de toezegging, gedaan op bladz. Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag der Com van Rapporteurs uit de Tweede Kamer der Staten-G betreffende de Marine-begrooting voor 1902, moge hier medegedeeld dat op 1 Mei van dat jaar bij de drie wer voorraad waren :

20 390 tonnen steenkolen,
5 384 H.L. cokes,
9 783 „ smeekolen en
10 882 K.G. astatki.

Onder meer werd gecontracteerd met de Nederla fabriek van werktuigen en spoorwegmaterieel, te Amst voor de uitvoering van verschillende werkzaamheden, ten b van het pantserdekschip „Holland";

de firma WHITEHEAD & C°., te Fiume, voor de leverin het torpedomaterieel voor drie torpedebooten, type „Opl voor het pantserschip „Hertog Hendrik";

de firma KRUPP, te Essen, voor de levering van ar materieel;

de Koninklijke maatschappij de Schelde, te Vlissingen werkzaamheden ten behoeve van het pantserdekschip „Ze en voor den bouw en de levering van een stoomloodstra vaartuig, enz.;

de maatschappij voor scheeps- en werktuigbouw Fij te Rotterdam, voor de vervaardiging en uitrusting van torpedobooten, „Smeroe", „Tangka" en „Wajang" en v vervaardiging en levering van een stoomketel met toebeh

de firma MERREM en LA PORTE, te Amsterdam, voor het transformeeren der electrische munitiehijschinrichtingen aan boord der pantserdekschepen „Holland" en „Zeeland";

de Koninklijke Nederlandsche grofsmederij, te Leiden, voor de levering van de benoodigde ankers en kettingen in 1902;

den heer P. SMIT JR., te Rotterdam, voor den bouw en de levering van een derde stoomloodsvaartuig en voor de levering van twee stel stoomwerktuigen met stoomketels voor stoomsloepen;

de Berliner-maschinenbau-actien-gesellschaft, te Berlijn, voor de levering van luchtperspompen voor het pantserschip „Hertog Hendrik" en de torpedobooten „Smeroe", „Tangka" en „Wajang";

de Gezamenlijke Buskruidmakers van Noordholland, Utrecht en Zeeland, voor de levering van rookvrij buskruit.

Ten behoeve van den Indischen dienst werd onder meer gecontracteerd met:

de firma KRUPP, te Essen, voor de levering van rookvrij buskruit;

den heer A. C. SLUIJTERMAN, te Amsterdam, voor de levering van condensorpijpjes;

de firma WHITEHEAD & Co., te Fiume, voor de levering van torpedomaterieel;

de Gezamenlijke Buskruidmakers van Noordholland, Utrecht en Zeeland voor de levering van rookvrij buskruit.

IIIDE AFDEELING.

Het totaal dezer afdeeling bedraagt *f* 4 665 948,67 tegen *f* 4 584 798,04[5] voor 1902 toegestaan.

Het verschil, voor elk artikel in den toelichtenden staat verklaard, is een gevolg van *hoogere* raming van:

Art. 26. Vaste traktementen van zeeofficieren, met	*f* 3 731,00
Art. 27. Vaste traktementen van het korps officieren van administratie, met	2 347,00
Art. 29. Vaste traktementen van het korps officieren-machinist, met	198,00
Art. 30. Vaste traktementen van onderofficieren in het vaste korps, met	2 409,00
Art. 31. Zeetraktementen en soldijen, met .	66 800,00
Art. 34. Kosten van opleiding van adelborsten, met	10 595,07
Art. 35. Kosten van opleiding van adspirant-administrateurs, met	1 003,06[5]

Art. 38. Kosten van voortgezette opleiding van het personeel, met		f 7 000
Art. 41. Kosten van voeding, met		20 000
Art. 43. Kosten van het personeel bij de hospitalen, met		11 004,
Totaal *meer* . . .		f 125 087,

waartegenover eene *lagere* raming van:

Art. 28. Vaste traktementen van het korps officieren van den geneeskundigen dienst, met	f 161,00	
Art. 33. Kosten van het korps mariniers, met	18 000,00	
Art. 36. Kosten van opleiding van leerlingen-machinist, met	1 768,21	
Art. 37. Kosten van opleiding van jongens bij de kweekschool te Leiden, met	4 689,00	
Art. 42. Kosten van de marinebakkerij, met	7 613,80	
Art. 44. Kosten van gebouwen, ten dienste van de verpleging van zieken, met	f 4 805,00	
Art. 45. Kosten van verpleging van zieken in hospitalen, met	6 900,00	
Totaal *minder* . . .		f 43 937,
Blijft *meer* . . .		f 81 150,

Het ligt in de bedoeling om het vaste personeel bene den rang van officier, geplaatst bij de marine-hospitalen en Koninklijk Instituut te Willemsoord, naar gelang van ontstaa vacatures te vervangen door militairen van de vloot en korps mariniers.

Daarmede zal het voordeel worden verkregen dat ste over in allen deele geschikte krachten zal kunnen beschikt w den, hetgeen uit den aard der zaak, bij den bestaanden toesta wel eens te wenschen moet overlaten, vooral wanneer de trokkenen rijper leeftijd gaan bereiken, zonder nog in de tern te vallen voor pensioen.

Blijkt na detacheering van actief dienende militairen de een of ander niet aan de gestelde eischen voldoet of in ij en plichtsvervulling te kort schiet, dan kan tot vervanging w den overgegaan, zonder genoodzaakt te zijn den belanghebbe te ontslaan, hetgeen thans niet het geval is.

Bij de hospitalen zal bovendien nog eene beduidende schr

voorwaarts worden gedaan in het belang eener goede verpleging. Het behoeft geen nader betoog dat verplegers van de vloot, die eenigen tijd dienst gedaan hebben in een hospitaal, alwaar zij door verscheidenheid van gevallen, die daar geregeld voorkomen, veel kunnen leeren, ongetwijfeld geschikter worden voor hun taak aan boord.

De gedetacheerden blijven in het genot hunner inkomsten aan boord of in de kazerne en genieten dus, behalve hunne soldij en eventueel vast traktement, ook de verschillende toelagen waarop zij aanspraak hebben.

Bovendien zal ieder naar gelang van den rang dien hij bekleedt, de navolgende maandelijksche geldelijke tegemoetkoming ontvangen, verbonden aan de detacheering bij Instituut of hospitalen als:

een adjudant onderofficier	*f* 8,00
een sergeant-majoor	„ 5,00
een sergeant	„ 3,50
een korporaal	„ 3,00
een matroos of soldaat	„ 2,00

Aan allen zonder onderscheid van rang, dienst of inrichting waarbij de detacheering geschiedt, zal *f* 0,50 voedinggeld daags bovendien worden toegekend.

De toelage moet strekken:

1°. als vergoeding voor meerdere gebondenheid en wat de hospitalen betreft ook voor zwaarder dienst;

2°. als belooning, omdat alleen zij die zoowel door goed gedrag als ijverige plichtsbetrachting en bekwaamheid uitmunten, voor eene detacheering in aanmerking komen, en

3°. om uit een zoo groot mogelijk aantal sollicitanten, dat zich zal aanmelden, een keuze te kunnen doen.

Het verstrekken van voedinggeld in stede van voeding aan het personeel bij de hospitalen, waarin zij die thans vast in dienst zijn ook zullen deelen, geschiedt bij wijze van proef en wordt weder ingetrokken zoodra mocht blijken dat de maatregel storend op den verplegingsdienst werkt.

Tegenover de noodzakelijke verhooging wegens voedinggeld staat dat bij de artikelen 45 en 41 niet meer is gerekend op kosten van voeding in natura, respectievelijk voor het vaste en voor het gedetacheerde personeel, welk laatste alsnu voorkomt op bijlage P (personeel voor bijzondere diensten).

Zoowel voor de hospitalen als voor het Instituut wordt de financiëele positie der gedetacheerden gelijk.

Voor eene zuivere inrichting der begrooting zijn onder het personeel van het Instituut alsnu ook begrepen de actief dienende militairen, die ten behoeve van de instructieschepen daarbij reeds dienst deden, waarvan de kosten wegens soldij en voeding, uit de artikelen 31 en 41 werden gekweten, doch die, als ver-

meld op staat P bovenbedoeld, daaronder niet meer voorkom
Ten behoeve van het hospitaal is gerekend op een bedı voor tijdelijke hulp, waarin overeenkomstig de bestaande be lingen bij noodzakelijkheid kan worden voorzien en waarv de soldijen tot nu toe eveneens ten laste van art. 31 kwam

Behalve noodwendige uitzonderingen zal voor zoover zu met de belangen van den dienst is overeen te brengen, bij de cheering voor de qualiteiten die daartoe in aanmerking kom de sergeantsrang in den regel de hoogste zijn, behoudens vordering der belanghebbenden tijdens de detacheering.

De vaste traktementen zijn evenals voor alle andere takk van dienst bij de zeemacht gelaten ten laste van het arti waaruit zij oorspronkelijk gekweten worden.

Voor zooveel noodig zijn de artikelen 34*a* en 43 hierme in overeenstemming gebracht en is ook bij de artt. 31, 41 45 op de wijziging gerekend.

Nu ten gevolge van het bestaan van eenen gymnastie scherm- en zwemcursus te Amsterdam, de marine langzam hand de beschikking krijgt over een zeker aantal militairen het bezit van een diploma voor die vakken, waarin zij voldoer bekwaam geacht kunnen worden om aan hen met verwachti op goeden uitslag het onderwijs daarin toe te vertrouwen, a ondergeteekende den tijd aangebroken om aan alle gymnastie scherm- en zweminrichtingen, voor zoover zulks nog niet geval is, het onderwijs in hunne handen te doen overgaan.

Bovendien wijkt de militaire gymnastiek, waarmede burg uit den aard der zaak in den regel niet vertrouwd zijn, derm van de gewone gymnastiek af, dat reeds alleen daarom het dragen van dat onderwijs aan militairen alleszins gewettigd zijn, terwijl het overigens zeer gewenscht is om bij de milita opleidingen zooveel mogelijk gebruik te maken van milita krachten.

In verband hiermede werden blijkens de toelichting bij 38*a*, I, der begrooting voor 1902 (bladz. 55 van den uitgew ten en toelichtenden staat) in den aanvang van dit jaar re de twee burgeronderwijzers die bij de opleiding te Amsterd belast waren met de lessen in gymnastiek, in dat vak verv gen door gediplomeerde militairen en vermits thans een aan onderofficieren in het bezit is van het brevet voor zwemmees zal zulks ook met het onderricht in het zwemmen kunnen schieden, als wanneer dan alle lessen in de drie genoemde pı tische vakken in handen van militairen zullen zijn.

Waar voor die lessen door de burgeronderwijzers toela worden genoten, moeten die vervallen, doch met het oog op betrekkelijk niet hooge bezoldiging der belanghebbenden zou zij daardoor zeer beduidend in hunne inkomsten worden troffen en kan het billijk geacht worden daaraan tegemoet komen.

Omdat bovendien ook nog toelagen worden toegekend v zang, zoomede voor onderwijs bij de opleiding van zieken

plegers te Hellevoetsluis, en om niet telkenmale voor hetzelfde feit te staan bij het eventueel ontnemen van dergelijke lessen aan een burgeronderwijzer, is thans als beginsel aangenomen, de toelagen zooveel mogelijk te doen vervallen en om te zetten in traktement.

Voorts ligt het in de bedoeling om, tevens in aansluiting met het vorenstaande, de bezoldiging der burgeronderwijzers afdoende te regelen en wel als volgt:

aanvangstraktement *f* 800 's jaars (vier der thans in dienst zijnde titularissen ontvingen bij hunne aanstelling *f* 700 en de twee laatsten *f* 750) maximum *f* 1200 's jaars;

vier driejaarlijksche verhoogingen bij gebleken geschiktheid, ijver en nauwgezette plichtsbetrachting telkenmale van *f* 100 tot gezegd maximum is bereikt, hetgeen dus na 12 jaar dienst het geval kan zijn.

Voor de bestaande onderwijzers zal als uitgangspunt voor deze periodieke verhoogingen rekenen het tijdstip dat de laatste verhooging werd toegekend.

Van de burgeronderwijzers zal alsnu ook worden geëischt dat zij gehouden zijn, desverlangd, zonder geldelijke tegemoetkoming, buiten hunne gewone uren en vakken, bij de opleidingen tevens les te geven in andere vakken tot het lager onderwijs behoorende, eene voorwaarde waartegen door de verbeterde positie geene bezwaren kunnen bestaan.

Voor het geven van lessen in vakken niet tot het lager onderwijs behoorende, als vormleer, blijft de toelage bestaan.

Met een en ander is rekening gehouden bij de artikelen 37*a* en 38*a*.

In stede van f 675 voor toelagen is f 650 voor traktementsverhoogingen aangevraagd.

Aangaande de verrichtingen van de schepen en vaartuigen van Oorlog kan, in aansluiting aan hetgeen daaromtrent in de Memorie van Toelichting der vorige begrooting werd gemeld, het navolgende worden medegedeeld.

Hr. Ms. Pantserdekschip „Holland" werd den 20 Maart 1902 in dienst gesteld, aanvankelijk voor oefening van de adelborsten 2de klasse, 1e afdeeling, van het Koninklijk Instituut voor de Marine.

Deze bodem vertrok daartoe den 6den Mei van Vlissingen naar zee, vertoefde van 16 tot 28 Mei te Port Mahon en kwam den 9den Juni te Nieuwediep terug, bracht aan het einde der maand eenige dagen te Spithead door en vervolgde van daar den oefeningstocht.

Hr. Ms. pantserdekschepen „Koningin Wilhelmina der Nederlanden", „Friesland", „Gelderland" en „Noordbrabant" en Hr. Ms. pantserschip „Piet Hein" bleven tot nog toe deel uitmaken van het auxiliair eskader in Oost-Indië.

Hr. Ms. fregat „Tromp" vertrok den 17den Maart 1902 uit

Oost-Indië met bestemming naar Nederland, deed achtereen gens aan Colombo, Aden, Port-Saïd en Algiers, op elk van we plaatsen enkele dagen werd vertoefd en kwam den 20sten te Nieuwediep aan.

Den 5den Juni werd dit schip uit dienst gesteld.

Hr. Ms. pantserdekschip „Zeeland" vertrok den 6den 1901 van Santa Lucia, met bestemming naar Nederland en den 23sten Juli d. a. v. te Nieuwediep binnen.

Den 5den Februari 1902 vertrok de „Zeeland" van Vlis gen, met bestemming voor het auxiliair eskader in Oost-In vertoefde van 12 tot 17 Februari te Algiers, van 2 tot 3 Ma te Aden en van 12 tot 18 Maart te Colombo en kwam 25sten Maart in Oost-Indië aan.

Hr. Ms. pantserschip „Koningin-Regentes" werd den 3 Januari 1902 in dienst gesteld en vertrok den 11den Maart d. van Vlissingen naar West-Indië voor vlagvertoon. Vertoefd w te Ponta Delgada van 18 tot 19 Maart en den 31sten Ma Willemstad bereikt. Korte tochten werden gemaakt naar Ve zuelaansche havens in het begin van April en naar Martini voor het verleenen van hulp aan de slachtoffers der ald plaats gehad hebbende vulcanische uitbarsting in de tweede h van Mei.

Hr. Ms. pantserdekkorvet „Sumatra" van de Indische M taire Marine vertrok den 6den Maart 1902 uit Oost-Indië n Nederland, deed achtereenvolgens aan Colombo, Aden, Port-S en Algiers en viel den 24sten April te IJmuiden binnen.

Den 10den Mei d.a.v. werd dit schip uit dienst gesteld.

Hr. Ms. korvet „Sommelsdijk" aanvaardde den 19den Feb ari 1902 van Curaçao de terugreis naar Nederland, kwam 1sten April d.a.v. te Hellevoetsluis aan en werd den 12den die maand uit dienst gesteld.

Hr. Ms. schoener „Suriname" werd den 16den Januari 19 in dienst gesteld en vertrok den 15den Februari d.a.v. van V singen naar zee, met bestemming naar West-Indië om die te doen als stationsschip aldaar.

Na verblijf te Teneriffe van 6 tot 8 Maart werd den 1s April Curaçao bereikt.

Hr. Ms. opnemingsvaartuig „van Doorn" werd den 1s October 1901 in dienst gesteld en vertrok den 19den Octo d.a.v. van Rotterdam naar Oost-Indië met bestemming voor Indische Militaire Marine.

Na verblijf van enkele dagen achtereenvolgens te Ma Aden en Colombo kwam de „Van Doorn" den 13den Decem te Oleh-leh aan.

Hr. Ms. pantserdekschip „Utrecht" op den oefeningsto met de adelborsten der 2de klasse, 1ste afdeeling, van Koninklijk instituut voor de marine, vertrok den 10den J 1901 van Toulon en kwam den 22sten Juli daaraanvolgende Vlissingen terug. Den 17den Augustus werd de haven v Nieuwediep verlaten voor een nieuwen kruistocht, op welk

tocht Christiania werd aangedaan, alwaar verbleven werd van 27 Augustus tot 4 September. Den 12den September kwam de „Utrecht" weder te Willemsoord terug en vertrok van daar den 1sten October, thans met bestemming naar de West-Indische wateren, in verband met de heerschende troebelen in de Noordelijke Staten van Z.-Amerika.

Na Santa Lucia te hebben aangedaan, bereikte genoemde bodem den 21sten October Curaçao, van welke plaats uit viermaal een bezoek werd gebracht aan La Guayra en eenmaal aan Coro. Daarop vertrok de „Utrecht" den 14den April 1902 uit Curaçao met rechtstreeksche bestemming naar Oost-Indië, om te worden toegevoegd aan het auxiliair eskader aldaar. Achtereenvolgens werden aangedaan Ponta Delgada, Algiers, Messina, Port Saïd en Colombo.

Hr. Ms. schoener „Argus" werd den 1sten November 1901 uit dienst gesteld en kwam den 18den Maart 1902 weder in dienst voor uitoefening van politietoezicht op de visscherij in de Noordzee.

Hr. Ms. schoeners „Dolfijn" en „Zeehond" bleven voor dit doel onafgebroken in dienst.

Hr. Ms. pantserschip „Evertsen" bleef gedurende den winter in dienst en werd daarop weder aangewezen voor de herhalingsoefeningen van de zeemiliciens der lichting 1900 en voorts voor de oefeningen van de zeemiliciens der lichting 1902 en het verder personeel der zeemacht. In de maand Juli bracht deze bodem eenige dagen te Antwerpen door, ten einde een blijk van belangstelling der Regeering te geven in de aldaar door de Société Royale de Géographie gehouden tentoonstelling van landkaarten, volkenkunde en scheepvaart.

Voor de herhalingsoefeningen der zeemiliciens werden mede aangewezen Hr. Ms. monitors „Cerberus", „Reinier Claeszen" en „Bloedhond", welke laatste bodem den 21sten Maart 1902 in dienst was gesteld; Hr. Ms. pantserschip „Schorpioen", dat eveneens met dien datum was in dienst gekomen en Hr. Ms. kanonneerbooten „Bulgia" en „Dufa", welke vaartuigen dientengevolge tijdelijk ophielden dienst te doen als kostschepen respectievelijk te Vlissingen en te Rotterdam.

Hr. Ms. pantserschip „Kortenaer" werd den 16den en Hr. Ms. kanonneerboot „Brak" den 1sten November 1901 uit dienst gesteld.

Hr. Ms. logementschip voor zeemiliciens „Neptunus" werd den 22sten Februari 1902 in en den 28sten Juni d. a. v. uit dienst gesteld.

De met 15 Maart 1902 aan dezen bodem toegevoegde kanonneerboot „Ulfr", die den 1sten November 1901 was uit dienst gesteld, bleef na uitdienststelling van de „Neptunus" in dienst voor de zomeroefeningen.

Hr. Ms. kanonneerboot „Hadda" werd den 1sten November 1901 uit dienst gesteld.

Hr. Ms. riviervaartuigen „Merva" en „Isala" bleven onafgebroken in dienst.

Hr. Ms. opnemingsvaartuigen voor de militaire hydrogr „Geep" en „Raaf" werden den 16den October 1901 uit en re tievelijk den 2den en 15den April 1902 weder in diens steld.

Hr. Ms. kanonneerboot „Hefring" werd den 1sten Nove 1901 uit dienst gesteld en kwam den 2den April 1902 w in dienst voor het doen van proefnemingen op torpedoge

Hr. Ms. „Marnix", „Vulkaan", „Amstel", „Bellona", „(en „Havik" bleven steeds dienst doen respectievelijk als ins tieschip voor torpedisten te Willemsoord, als logementsch voor torpedisten te Amsterdam en Hellevoetsluis, als artil instructieschip en als instructieschepen voor de marine-res

Hr. Ms. kanonneerboot „Sperwer" werd den 1sten Oc 1901 uit dienst gesteld en den 2den April 1902 weder t voegd aan Hr. Ms. artillerie-instructieschip „Bellona".

Hr. Ms. kanonneerboot „Das" werd den 8sten Augu 1901 uit dienst gesteld en kwam den 1sten Mei 1902 wede dienst voor de practische oefeningen van de oudste afde leerlingen-machinist van de opleiding te Hellevoetsluis.

Hr. Ms. instructieschepen „Urania" en „Ever", den 1 Augustus 1901 uit dienst gesteld, kwamen respectievelijk 27sten Mei en den 10den Juni 1902 weder in dienst voor ning van de adelborsten der jongste drie afdeelingen var Koninklijk Instituut voor de Marine.

Hr. Ms. instructieschip „Admiraal van Wassenaer" en Ms. logementschip „Buffel" bleven met de daaraan toegevo instructieschepen „Pollux" en „Castor", steeds dienst doen de opleiding van jongens tot matroos.

Hr. Ms. instructieschip „Nautilus" vertoefde op den zo kruistocht van 20 tot 24 Juli 1901 te Santa Cruz de Ten en van 1 tot 7 Augustus d. a. v. te Ponta Delgada en viel 28sten Augustus te Hellevoetsluis binnen. De winterkruis werd aanvaard den 23sten October 1901.

Op dien tocht werd driemaal een bezoek gebracht aan Palmas, alwaar telkens gedurende een of meer weken verbl werd; den 28sten Februari 1902 kwam de „Nautilus" wed Hellevoetsluis terug. Den 17den April werd deze haven w verlaten voor den zomerkruistocht. Op dezen tocht werd bezoek gebracht aan Santa-Cruz van 10 tot 23 Mei en aan Palmas van 27 Mei tot 7 Juni en aan Cadix van 25 Jun 7 Juli d. a, v.

Als wachtschepen te Willemsoord, Amsterdam en H voetsluis blijven steeds dienst doen de „Adolf Hertog van sau", „de Prins Maurits der Nederlanden" en de „Van Ga

In het jaar 1901 werden aangenomen 437 schepelin waaronder 260 lichtmatrozen en jongens, 15 torpedomaker 131 stokers.

In het eerste halfjaar van 1902 werden aangenomen man, waaronder 58 stokers.

De sterkte van het ondergeschikte personeel der Zeem

(de zeemilitie, het korps Mariniers en de Marine-reserve niet medegerekend) vermeerderde in 1901 met 37 koppen.

In 1902 werden opengesteld 25 plaatsen als adelborst voor den zeedienst, 6 bij de opleiding van adspirant-administrateurs en 30 bij die van leerlingen-machinist.

Ten aanzien van de zeemilitie kan het navolgende worden medegedeeld.

Van de 510 man, die blijkens de in de Memorie van Toelichting der vorige begrooting gedane opgave bij de zeemilitie van de lichting 1901 zijn ingelijfd en van wie er zes slechts *nominaal* werden ingedeeld als hebbende vóór de inlijving overeenkomstig art. 9 der Militiewet eene vrijwillige verbintenis aangegaan bij de Marine-reserve, zijn:

Overgegaan met eene vaste verbintenis bij de Zeemacht of bij de Marine-reserve 4

Ontheven van den werkelijken dienst 1

Overleden 2

Ontslagen wegens lichaamsgebreken 2

(Eén dezer ontslagenen werd ingevolge art. 117 der Militiewet van 1861 door een anderen loteling vervangen.)

Voorts werd een buitenlandsch verlof verleend aan . . 9

Voor zoover de opgaven van de verschillende commissarissen zijn ingekomen werd aan 77 zeemiliciens, die met groot verlof huiswaarts keerden, vergunning verleend tot uitoefening van de buitenlandsche zeevaart en de zeevisscherij.

Voor de lichting van het jaar 1902 hebben zich, na aftrek van hen die buiten oproeping bleven en van hen die niet een der beroepen uitoefenden, bedoeld in art. 137 der Militiewet 1901, 871 personen voor de zeemilitie aangemeld, afkomstig uit:

Noordbrabant	42
Gelderland	49
Zuidholland	255
Noordholland	226
Zeeland	62
Utrecht	26
Friesland	78
Overijssel	29
Groningen	75
Drenthe	26
Limburg	3
Te zamen	871

Daar echter volgens art. 1 van het Koninklijk besluit van 31 October 1901 (*Staatsblad* n°. 220) slechts 510 lotelingen bij de zeemilitie konden worden ingelijfd, werden, overeenkomstig eene evenredige verdeeling volgens den maatstaf, aangegeven

in art 1 van het Koninklijk besluit van 5 Februari :
(*Staatsblad* n°. 28) voor den dienst ter zee bestemd, uit:

Noordbrabant	24
Gelderland	29
Zuidholland	158
Noordholland	127
Zeeland	37
Utrecht	14
Friesland	49
Overijssel	16
Groningen	45
Drenthe	15
Limburg	1
Te zamen	510

IVDE AFDEELING.

Het totaal dezer afdeeling bedraagt *f* 2 505 589 te *f* 2 600 183,50 (met inbegrip van de bedragen bij supplet wetsontwerpen, Zitting 1901—1902, **175** en **203** toegestaan nader aangevraagd voor 1902).

Het verschil, voor elk artikel in den toelichtenden s verklaard, is een gevolg van *lagere* raming van:

Art. 55. Aandeel in de loodsgelden, met	*f* 112 00
Art. 57. Kosten der loods- en afhaalvaart. met	169 19
Art. 58. Huur van sleepbooten en andere vaartuigen, met	4 00
Art. 59. Aanbouw, enz. van loodsgebouwen, enz., met	9 35
Art. 61. Kosten van het Algemeen betonningsmagazijn, met	4 55
Art. 63. Aanbouw, huur, enz. van gebouwen voor de betonning, enz., met	9 35
Art. 65. Kosten van instandhouding der betonning, met	12
Art. 71. Kosten der opnemingsvaartuigen, met	11 89
Totaal minder	„ 320 45

waartegenover eene *hoogere* raming van:

Art. 50. Kosten der transportvaartuigen, met	*f* 158 510,00
Art. 60. Onderhoud van loodsgebouwen, met	1 400,00
Art. 64. Kosten der betonningsvaartuigen, met	12 000,00

Art. 66. Bezoldiging, enz. van het personeel der verlichting, enz., met	*f* 1 240,00	
Art. 67. Kosten van het materieel der verlichting, met.	52 685,00	
Art. 68. Bezoldiging van het personeel bij het hydrographisch bureau met.	24,00	
Totaal *meer* . . .		*f* 225 859,00
Blijft *minder* . . .		*f* 94 594,50

LOODWEZEN, BETONNING, BEBAKENING EN VERLICHTING, KUSTWACHT EN STORMWAARSCHUWINGSDIENST.

De bouw van het derde stoomloodsvaartuig en van het stoomtransportvaartuig voor het loodswezen, waarvoor de gelden werden toegestaan op het dienstjaar 1901, werd aangevangen en de gereedheid dier vaartuigen kan tegen het eind van dit jaar worden verwacht; ook de voor genoemd dienstjaar toegestane nieuwe werken zijn uitgevoerd.

Met de uitvoering van bij de begrooting voor 1902 toegestane nieuwe werken is voor zoover mogelijk reeds een begin gemaakt.

Ten aanzien van den voor 1903 noodig geoordeelden aanbouw ter vervanging van bestaand materieel en van de vereischte nieuwe werken, wordt beleefd verwezen naar de artikelen 57*a*, 60, 64*b* en 67*g* van den uitgewerkten en toelichtenden staat met de bij die artikelen gestelde toelichting, terwijl met betrekking tot het onder art. 50*c* uitgetrokken bedrag voor den bouw van een stoomtransportvaartuig voor het loodswezen, de ondergeteekende de eer heeft mede te deelen dat bedoeld vaartuig, in verband met het ten gevolge van afkeuring ontvallen aan den dienst van het oude stoomloodstransportvaartuig „Frans Naerebout", aangebouwd in 1859 en laatstelijk voor reserve-vaartuig bestemd, moet dienen tot aanvulling van het aantal stoomtransportvaartuigen voor den algemeenen dienst bij het loodswezen, de betonning, bebakening en verlichting; het ligt in het voornemen dat vaartuig tevens te doen inrichten voor het overbrengen van gas voor de lichtboeien.

In 1883 werd het aantal transportvaartuigen, dat zich toen bepaalde tot de drie vaartuigen welke aangewezen waren voor den dienst in het 3de, 4de en 5de en 6de district, vermeerderd met een reserve-vaartuig om — zooals in de Memorie van beantwoording op het Voorloopig Verslag van de begrooting van dat jaar werd medegedeeld — een vaartuig beschikbaar te hebben bij voorkomende ongevallen aan een der dienstdoende vaartuigen.

De sedert opgedane ondervinding rechtvaardigt volkomen het

in stand houden van een reserve-vaartuig; de veelzijdige steeds toenemende werkzaamheden, waaronder de period tochten naar de lichtschepen en het verleenen van sleepkr bij het bedienen der gasboeien, maken het noodig steeds kunnen beschikken over stoomkracht, waartoe anders bij tijdelijk onttrokken worden aan den dienst van een der die doende vaartuigen, particuliere hulp moet worden ingeroe hetgeen jaarlijks belangrijke uitgaven zou met zich brengen

Wordt het vaartuig nu ook ingericht voor gastransport, voorziet het tevens in eene behoefte aan benoodigd mate voor het vullen van lichtboeien; thans wordt daarin voor door twee gastransportvaartuigen, bewogen door petrole motoren en bovendien door twee pontons zonder beweegkra de uitbreiding van de drijvende gasverlichting maakt verm dering en vooral verbetering van het daartoe bestemde mate dringend noodig.

De twee gastransportvaartuigen, niet geschikt voor bui gaats, zijn aangewezen voor de binnenwateren, terwijl de t pontons, geholpen door de stoomtransportvaartuigen der tricten, voor de bediening buitengaats bestemd zijn.

Voornamelijk vereischt de bediening buitengaats uitbrei van materieel en deze kan verkregen worden door het vaar voor algemeenen dienst ook in te richten voor gastransport

Bij gereedheid van het vaartuig ligt het in de bedoe zulks voor één der districten te bestemmen en het alsdan al vrijkomende transportvaartuig voor reserve-vaartuig aan te wij

Hydrographie.

Sedert 1 Juli 1901 verscheen eene nieuwe kaart n⁰. „Zeegat aan den Hoek van Holland" benevens belangrijk beterde uitgaven van de kaarten n⁰. 207 „Monden van de Ee en n⁰. 214 „de Schelde van Vlissingen tot Antwerpen."

Op de plaat n⁰. 207 werd wederom eene belangrijke rectie ter hand genomen, gegrond op de opnemingen aldaa 1901 verricht en tevens de geheele gravure van kaart n⁰. „Zeegaten van Brouwershaven en Zieriksee" grondig opgeh en nagezien.

Die veel omvattende arbeid werd op laatstgenoemde beëindigd, eerstgenoemde, n⁰. 207, is thans nog in bewerk

Bovendien werd een aanvang gemaakt met de gravure e nieuwe kaart n⁰. 202 „Zeegaten aan den Hoek van Hollan van Goeree" en der Nieuwe West-Indische kaart n⁰. 210 Eustatius, Saba, St. Martin en omliggende eilanden".

Behalve bovenstaande werkzaamheden werden de vers lende gravures bijgewerkt door het aanbrengen van 12 gr en 240 kleine correcties, naarmate dit noodig was bij de hoefte aan nieuwe oplagen.

Het bedrag dat als bate in 's Rijks Schatkist werd ge voor verkoop van Nederlandsche en West-Indische kaarte beschrijvingen gedurende 1901 bedroeg f 960.

Eene nieuwe lichtenlijst van Nederland en Koloniën zag het licht, evenzoo eene nieuwe catalogus van kaarten en boekwerken, uitgegeven door de Afdeeling Hydrographie, benevens een nieuw boekwerk „Beschrijving der Nederlandsche kust" en een nieuwe druk van Deel III „Goeree en Hoek van Holland" van de beschrijvingen der Nederlandsche zeegaten.

Dit jaar zullen partieele opnemingen plaats hebben in de Zuiderzee en hare toegangen, in de Eierlandsche gronden en in het Friesche zeegat.

Vde AFDEELING.

Het totaal dezer afdeeling bedraagt f 2 223 799 tegen f 2 106 072,50 voor 1902 toegestaan.

Het verschil voor elk artikel, in den toelichtenden staat verklaard is een gevolg van *hoogere* raming van:

Art. 72. Pensioenen en onderstanden, met . .		*f* 47 524,50
Art. 73. Tijdelijke pensioenen, met.		5 000,00
Art. 74. Gratificatiën bij ontslag zonder aanspraak op pensioen, met.		7 000,00
terwijl bovendien als *nieuwe artikelen* werden opgebracht:		
Art. 80. Zieken- en verwondengelden		42 000,00
Art. 81. Uitkeeringen bij overlijden, ten behoeve van de nagelaten betrekkingen van mindere geëmployeerden en werklieden, niet vallende in de termen der Ongevallenwet.		2 500,00
Art. 82. Uitgaven ingevolge de Ongevallenwet		15 000,00
Art. 83. Vergoeding ingevolge de laatste zinsnede van art. 113 der Militiewet		100,00
Totaal *meer* . . .		*f* 119 124,50
waartegenover eene *lagere* raming van:		
Art. 75. Wachtgelden met	*f* 430,00	
Art. 77. Toelagen, ingevolge art. 3 der wet van 9 Mei 1890 (*Staatsblad* n°. 80) met	968,00	
Totaal *minder* . . .		1 398,00
Blijft *meer* . . .		*f* 117 726,50

Overeenkomstig de door ondergeteekende bij de behandeling der ontwerpen voor nieuwe militaire pensioenwetten in de zitting van de Tweede Kamer der Staten-Generaal op 14 Maart 1902 gedane toezegging is op artikel 74 een bedrag van f 8 500 uitgetrokken, ten einde, voor zoover noodig, gratificatiën te kunnen verleenen aan gewezen militairen der zeemacht, die

onder de werking van de oude pensioenwet wegens ziels- of lichaa gebreken den dienst hebben moeten verlaten zonder pensio

Het ligt in het voornemen van ondergeteekende om doelde gratificatiën toe te kennen in de eerste plaats aan p sonen, die zijn ontslagen na 12 Maart 1900, den dag waa de ontwerpen bij de Tweede Kamer werden ingezonden, m tevens zullen daarvoor in aanmerking kunnen komen gewe militairen, die bij ontslag vóór gemeld tijdstip, ten gevo van de strenge wetsbepalingen niet in het genot van pensic konden gesteld worden.

Naar ondergeteekende voorkomt moet ook onder de nieu pensioenwet de gelegenheid blijven bestaan om aan militair die zonder *recht* op eenig pensioen wegens ziels- of lichaa gebreken worden ontslagen, kleine gratificatiën te kunnen t kennen bij hun overgang in de burgermaatschappij, doch all dan, wanneer zij deze gunst ten volle verdienen en in tre gen toestand verkeeren.

Het bedrag van laatstbedoelde gratificatiën, in de begr ting van het loopende jaar op f 3000 gesteld, kan tot op helft worden teruggebracht, omdat meerdere ongeschikt bev den personen zullen profiteeren van de milde bepaling der nieu wet, waarbij reeds na 5 jaren werkelijken dienst recht op tij lijk pensioen wordt verkregen.

In deze afdeeling, waarin de niet-productieve uitgaven v komen, zooals pensioenen, wachtgelden, enz., zijn ook th opgenomen, aangezien zulks meer regelmatig is voorgekom de zieken- en verwondengelden niet vallende in de termen de Ongevallenwet 1901 aan personeel bij 's Rijks inrichtin zoomede de loonen voor feest-, rouw-, dank- en bededag derhalve de betalingen, waartegenover geen dienstverricht gen staan en die alzoo *onverplichte uitgaven* zijn, welke uitga tot dusverre begrepen waren in de IIde, IIIde en IVde afd ling der begrooting onder de artikelen 20, 42*a*, 61*a* en 65.

Verder wordt in deze afdeeling o. a. als nieuwe uitg vermeld, uitkeeringen bij overlijden ten behoeve van de na laten betrekkingen van mindere geëmployeerden en werklie bij 's Rijks inrichtingen, welke geen aanspraak op uitkeer hebben, ingevolge de bepalingen van hooger genoemde wet.

Tot toelichting daarvan moge het navolgende strekken.

Vermits tot nu toe bij overlijden van mindere geëmploye den en werklieden bij 's Rijks inrichtingen geen uitkeerin werden gedaan aan de nagelaten betrekkingen en het loon het overlijden onmiddellijk ophoudt, terwijl begrafenis- en and kosten met de ziekte van den overledene verband houde moeten worden betaald, ligt het in het voornemen van d ondergeteekende om aan de nagelaten betrekkingen van h die niet vallen in de Ongevallenwet 1901, volgens regelen Koninklijk besluit te stellen eene uitkeering te doen om in allereerste behoeften van het gezin te voorzien.

Rekening houdende met de gemiddelde sterfte wordt een bedrag van f 2 500 daarvoor geraamd.

Bij art. 82 dezer afdeeling worden de fondsen aangevraagd ter bestrijding der uitgaven te doen krachtens de Ongevallenwet 1901, waarbij uitgegaan werd van de veronderstelling, dat die wet in haar geheel met 1903 in werking zal zijn getreden.

Het ligt daarbij in het voornemen om krachtens de bevoegdheid, verleend bij art. 52 dier wet aan H. M. de Koningin aanvraag te doen tot het dragen van eigen risico der verzekering van de werklieden der onder het Departement van Marine ressorteerende verzekeringplichtige bedrijven.

Aantal en aard der voornamelijk bij 's Rijks werven uitgeoefende bedrijven loopen toch te zeer uiteen, dan dat voor het geheel eene billijke premie zou zijn vast te stellen. Behalve het hoofdbedrijf, nl. het scheepmakersbedrijf en het scheepstakelaarsbedrijf worden tal van andere in de wet bedoelde bedrijven uitgeoefend, waaronder bijv. behooren de bewerking, behandeling en bewaring van ontplofbare stoffen en de behandeling van loodhoudende stoffen, enz., welke bedrijven, werden zij uitsluitend uitgeoefend, ongetwijfeld tot plaatsing in eene hooge gevarenklasse aanleiding zou geven.

De mogelijkheid acht ondergeteekende dan ook niet uitgesloten, dat òf 's Rijks werven in verschillende gevarenklassen zullen worden ingedeeld, met de daaraan verbonden vrij uitgebreide administratie, óf dat deze inrichtingen, op grond van de uitoefening van enkele bedrijven met hoog gevarenpercentage, voor het geheele bedrijf zullen worden gerangschikt in eene gevarenklasse met hooger gevarenpercentage dan in werkelijkheid noodig is.

Omdat het laatste zou leiden tot eene voor het doel onevenredige verhooging der Marinebegrooting heeft ondergeteekende gemeend het dragen van eigen risico voor de verzekering der werklieden, ressorteerende onder zijn Departement, te moeten aanvaarden.

VIde Afdeeling.

Deze afdeeling is voor 1903 geraamd op f 60 000, hetzelfde bedrag als voor 1902 werd toegestaan.

De Minister van Marine,
Kruys.

UITTREKSEL UIT DE TOELICHTINGEN.

Art. 5. Het artikel is voor 1903 f 4674 hooger geraamd dan het bedrag voor 1902 toegestaan:

a. doordien het regelmatiger is
tementen van de adjunct-chefs van de
Hellevoetsluis, die tevens fungeeren als
teuren en commandanten der Marine a
verre werden gekweten uit art. 6, te b
vermits eerstgenoemde betrekking n
hunne hoofdfunctie te zijn;

b. omdat de soldijen en toelagen
vers, geplaatst respectievelijk op de bu
dant der Stelling van den Helder, van
te Amsterdam en te Hellevoetsluis e
zeemacht te Hellevoetsluis, niet meer,
art. 31, doch meer eigenlijk ten laste va

Art. 6. Het artikel is f 763,50
bedrag voor 1902 toegestaan, aangezien
der militaire schrijvers, werkzaam resp
van den adjudant van den directeur en
te Willemsoord, van de directeuren en c
te Amsterdam en te Hellevoetsluis en
van kleeding en levensmiddelen te Am
als tot dusverre, op art. 31, doch mee
art. 6 zijn uitgetrokken.

Tegenover die verhooging staat ee
bedragen der zeetraktementen van de
teuren en commandanten der marine
voetsluis, welke thans onder art. 5 zij
verwijzing naar de toelichting bij art.

Art. 7. Ingevolge de regeling va
der marine, vastgesteld bij Koninklijk
1893 n°. 16, hebben recht op traktemen

met 1 Maart 1903 een ingenieur
meer en met 1 September 1903 een
f 200 meer;

bovendien is het geld uitgetrokke
stelling van nog een adspirant-ingenieu
de sterkte volgens bovengemeld beslui
Ten gevolge hiervan en door het voor
van verhoogingen, in den loop van 19
artikel f 2450 hooger worden geraam
1902 toegestaan, welke som echter to
bracht, omdat de bezoldiging van de
bouw ten laste komt van art. 3.

Art. 8. De scheikundige der m
Koninklijk besluit van 13 October 189
1903 recht op eene verhooging van f 2
Voor den hoofdonderwijzer bij 's R
belast met het geven van herhalingson
der werf, wordt met 1 Augustus 1903

zoldiging aangevraagd van f 200 's jaars, ten einde die in overeenstemming te brengen met de traktementsregeling ten behoeve van de onderwijzers bij het openbaar lager onderwijs te dier plaatse gemaakt.

Art. 10. Voor den bediende bij de verificatie wordt eene verhooging van bezoldiging van f 25 's jaars aangevraagd, ten einde deze meer in evenredigheid te brengen met de door hem gepresteerde diensten.

Art. 12*c*. Het gebruik van een rijwiel, door den luitenant ter zee belast met het toezicht op de artillerie-werkzaamheden in Polder VIII ten behoeve van 's Rijks dienst, geeft besparing van reiskosten. Het toekennen van eene vergoeding wegens de kosten van onderhoud van dat voertuig is daarom billijk te achten. Met het oog op de uitgaven op art. 12 voor 1901 is het niet gewenscht voorgekomen, het bedrag voor 1903 in verband met het hooger vermelde reeds lager te ramen.

Art. 13. Onder meer komt hieronder voor:

Aanbouw van schepen en vaartuigen; aanmaak en aanschaffing van lichte vaartuigen en goederen daarvoor:

Pantserschip „Hertog Hendrik" (4e gedeelte) . . .	*f* 117 450
„ type „Koningin-Regentes" (2e gedeelte)	„ 223 700

Uitrusting van in aanbouw zijnde schepen en vaartuigen:

Vier torpedobooten	*f* 10 000
Pantserschip „Hertog Hendrik". . . .	„ 17 200
„ type „Koningin-Regentes".	„ 25 000

Art. 13, IIIb^1. Een der pantserschepen moet na terugkeer uit West-Indië voor den dienst in Oost-Indië worden gereed gemaakt.

Art. 13, III*c*. De voor *pantserschepen* en *pantserdekschepen* aangevraagde bedragen strekken hoofdzakelijk voor het aanvangen der voorzieningen aan een uit Oost-Indië terugkeerend pantserschip en pantserdekschip.

Art. 13, IV*e*. Hooger geraamd wegens gebleken meerdere behoefte.

Art. 13, Vb^1. Voor torpedobooten is de raming verhoogd in verband met het in dienst zijn van booten van de grootste soort.

Art. 13, V*c*. *Pantserschepen.*

Het pantserschip „Schorpioen" zal na buitendienststelling weder worden gereed gemaakt voor den dienst.

Korvetten.

De voorzieningen aan de korvet „Sommelsdijk" zullen worden voortgezet.

De raming voor instructie- en logementschepen houdt verband met de voorzieningen aan „Das" en „Havik" door ketelvernieuwing.

Art. 14. Aanbouw van schepen en vaartuigen door parti-

culieren; kosten van vervoer, beproeving, conservatie, keuri en toezicht:

Vier torpedobooten	f 884 600,
Kosten van toezicht	3 000,

Zie Memorie van Toelichting.

Art. 15. Aanschaffing, wijziging, onderhoud en herstelli van geschut, affutage, draagbare vuur- en blanke wapenen ledergoed, alles met toebehooren, projectielen, buskruit, vu werken, gereedschappen en alle zaken die daarop betrekki hebben; kosten van vervoer, beproeving, begeleiding, bewari en keuring:

a.	Aanschaffing, herstelling en wijziging van geschut en affutage .	f 934 500,
b.	„ „ en wijziging van vuur- en blanke wapenen en ledergoed .	10 400,
c.	„ en herstelling van projectielen .	60 700.
d.	„ „ van vuurwerken .	74 200.
e.	„ „ van gereedschappen	57 600,
f.	„ en vermalen van buskruit . .	158 850,
g.	Kosten van vervoer, beproeving, begeleiding, bewaring en keuring .	5 600,

Voor aanschaffing van artillerie-materieel wordt aangevraag voor het pantserschip „Hertog Hendrik" op

onderdeel	*a*	f 878 000
„	*b*	2 000
„	*d*	4 000
„	*e*	36 000
„	*f*	100 500
		f 1 020 500

voor vier torpedobooten type „Ophir" op

onderdeel	*a*	f 55 000
„	*b*	400
„	*c*	1 200
„	*d*	2 200
„	*e*	1 600
„	*f*	1 000
„	*g*	600
		f 62 000

voor den magazijnvoorraad wordt aangevraagd eene som van f 219 350 en wel op:

onderdeel	*a*	f 1 500
„	*b*	8 000
„	*c*	59 500
„	*d*	68 000
„	*e*	20 000
„	*f*	57 000
„	*g*	5 000

Art. 16. Aanschaffing, wijziging, onderhoud en herstelling van torpedo's en lanceerinrichtingen, alles met toebehooren; gereedschappen, waarlooze deelen en materialen, schietkatoen en andere ontploffingsmiddelen, kosten van vervoer, beproeving, begeleiding, bewaring en keuring:

a.	Aanschaffing en herstelling van vischtorpedo's met toebehooren .	f 153 900,00
b.	„ „ van spartorpedo's met toebehooren .	500,00
c.	„ „ van lanceerinrichtingen enz. met toebehooren .	166 900,00
d.	„ en herstelling van gereedschappen, waarlooze deelen, materialen, enz. .	19 500,00
e.	„ van schietkatoen en ontploffingsmiddelen .	6 500,00
f.	Kosten van vervoer, beproeving, begeleiding, bewaring en keuring .	18 550,00

Voor aanschaffing van torpedomaterieel voor vier torpedobooten type „Ophir" wordt aangevraagd op:

onderdeel	*a*	f 110 500
„	*c*	68 500
„	*d*	6 100
„	*e*	4 000
„	*f*	10 900
		f 200 000

Voor idem, voor Hr. Ms. pantserschip „Hertog Hendrik" op:

onderdeel *c* . . . . f 12 100

Voor idem, voor een pantserschip type „Koningin Regentes" op:

onderdeel	*a*	f 35 400
„	*c*	85 500
„	*d*	7 400
„	*e*	2 100
„	*f*	7 350
		f 137 750

terwijl daarvoor op volgende diensten nog noodig zal zijn f 20 800.

Voor transformatie van 5 torpedo's en torpedo's met koersregelaar wordt aangevraagd op:

onderdeel	*a*	f 5 000
„	*f*	300
		f 5 300

Art. 17. Hieronder komt onder meer voor:

a. Aanschaffing van stoomwerktuigen en ketels voor nieuwe schepen:

Werktuigen en ketels voor het pantserschip „Hertog Hendrik" (vierde gedeelte) f

„ en ketels voor het vierde pantserschip type „Koningin Regentes" (eerste gedeelte) 3

b. Aanschaffing van stoomwerktuigen en ketels voor in en buiten dienst:

Twee stel nieuwe stoomketels v. kanonneerbooten f

Drie waarlooze stoomketels v. sloepen van 28 vt.

Nieuwe stoomketel voor het torpedotransportvaartuig „Merkuur"

Nieuwe vlampijpen voor het riviervaartuig „Merva"

Waarlooze waterpijpen voor een stoomketel van een torpedoboot type „Ophir"

Idem. idem „Empong"

c. Herstelling van stoomwerktuigen en ketels:

Herstellingen aan werktuigen en ketels van de defensievloot f

„ „ „ en ketels van schepen voor algemeenen dienst 1

Onder dit bedrag zijn begrepen de kosten voor de reparatiën van een pantserschip en een pantserdek Oost-Indië terug verwacht wordende.

Art. 18. Aanschaffing van steenkolen, kosten van laden en lossen:

a. Gewoon jaarlijksch verbruik voor schepen:

I.	Amsterdam	f
II.	Willemsoord	1
III.	Hellevoetsluis.	
IV.	Buitenslands	2

b. Werfgebruik:

I.	Amsterdam	f
II.	Willemsoord	
III.	Hellevoetsluis.	

Het verbruik in 1901 voor de defensie-schepen en schepen voor algemeenen dienst bedroeg 9887 en 1779 steenkolen en voor werfgebruik 5575 tonnen steenk 7740 H.L. smeekolen.

Art. 19. Kosten buitenslands gemaakt tot herstell tuiging en uitrusting van schepen, uitgezonderd ste kosten van vervoer en toezicht:

a. Auxiliair eskader in Oost-Indië . . . . . f 1

b. Overige schepen . . . .

De raming berust voor onderdeel *a* op de uit O ontvangen gegevens;

die voor onderdeel *b* op gebleken behoefte.

Art. 20. Bezoldigingen, enz. voor aanbouw en reparatie (Scheepsbouw):

Pantserschip „Hertog Hendrik" (vierde gedeelte)	f	308 000,00
„ type „Koningin Regentes" . . .		100 000,00

Art. 20, I b^1. Voor instructie- en logementschepen zie art. 13, I b^1.

Art. 20, I c^1. Voor torpedobooten, zie art. 13, I*c*.

Art. 20, I c^2. Voor het conservatiepersoneel is op eenigszins meerdere voltalligheid gerekend.

Art. 20, I *k*. Omtrent overbrengen der zieken- en verwondengelden, zoomede de loonen voor feest-, rouw-, dank- en bededagen, zie verder Memorie van Toelichting.

Art. 20, II *a*. Uitrusting van in aanbouw zijnde schepen:

Torpedobooten „X.", „IJ." en „Z."	*f*	400,00
Pantserschip „Hertog Hendrik"		7 300,00
„ type „Koningin Regentes" . . .		1 000,00

Art. 22. Het bedrag op dit artikel is voor 1903 *f* 400 hooger geraamd dan is toegestaan voor 1902, omdat het regelmatiger is voorgekomen, de teerkosten voor personeel van particuliere fabrieken, enz., dat tegenwoordig is bij het doen van proeftochten met marineschepen en die tot nog toe gekweten werden uit het XIde hoofdstuk der begrooting van Staatsuitgaven, voor den vervolge te brengen ten laste van de marine-begrooting.

Art. 23. Hier onder komt onder meer voor:

WILLEMSOORD:

Inrichtingen voor versneld kolenladen . . .	*Memorie.*
Bouw van een badhuis voor schepelingen . .	*f* 20 900,00
Bouw van eene kazerne voor marine-personeel	*Memorie.*

Art. 23, I. De bij de begrooting van 1902 toegestane fondsen voor het tot stand brengen eener volledige telephonische verbinding van 's Rijks werf te Amsterdam met de verschillende magazijnen, zijn gebleken niet toereikend te zijn om die ten volle tot stand te brengen. Uit dien hoofde wordt ter verbinding van de werf met het magazijn aan de Hembrug nog een bedrag van *f* 1200 noodig geacht, terwijl de kosten van huur en het onderhoud van het gedeelte buiten de concessiegrens van de gemeente Amsterdam jaarlijks geraamd worden op *f* 500.

Art. 24, I. De raming is in verband met de uitvoering van dringende voorzieningen aan sommige gebouwen verhoogd.

Art. 25, I *c*. Voor de aanschaffing van eenige nieuwe werktuigen en electrische instrumenten wordt de noodige som aangevraagd.

Art. 25, II *b*. Onder het bedrag voor water uitgetrokken, is de hoeveelheid voor een halfjaar ten behoeve van de op te richten badinrichting begrepen.

Art. 25, III *c*. Op herstelling van een der stoomketels de droge dokken moet in 1903 gerekend worden.

Art. 30. Volgens de berekening van het getal onderofficier die bij de aangenomen sterkte voor 1903 tot het vaste ko zullen behooren, is het totaal vast traktement *f* 1875 hooger ramen dan het bedrag voor 1902 toegestaan.

Art. 31. De raming der kosten voor de actieve zeema voor 1903 is gegrond op de vermoedelijke sterkte dier zeemac zooals die in bijlage *D* en meer gedetailleerd in bijlage *F* aangegeven.

De berekening der benoodigde zeetraktementen, soldijen toelagen is geschied met inachtneming der organieke beslui betreffende de verschillende regelingen der korpsen van de z macht en de voorgenomen verhooging der soldijen van ond officieren-combattanten en matrozen 1ste klasse, waarvoor v wezen wordt naar de Memorie van Toelichting tot deze o werp-begrooting.

Onder deze soldijen en toelagen zijn niet begrepen die v het gedetacheerde personeel bij het Koninklijk Instituut Willemsoord en de Marine-hospitalen. (Zie Memorie van T lichting, zoomede de artt. 34*a* en 43.)

De verwijzing naar bijlage *F* bij torpedodienst heeft all betrekking op het instructieschip en de logementschepen v den torpedodienst.

In vergelijking met 1902 wordt voor 1903 meer noo geacht voor de rubrieken:

B, III.	Politietoezicht	*f*	468,67
C, I.	Torpedodienst		5 290,33
C, II.	Defensiematerieel		24 561,04
C, III.	Instructie- en logementschepen		1 588,50
C, IV.	Wacht- en kostschepen . . .		68 106,00
D.	Marine-reserve		3 462,00
	Totaal . .	*f*	103 476,54

en minder voor de rubrieken:

B, I.	West-Indie . . .	*f* 13 643,67	
B, II.	Buitenlandsche dienst	15 105,95	
F	Verschillende diensten	2 566,67	
			31 316,29
	Blijft meer . .		*f* 72 160,25

In verband hiermede en met

a. het uitgetrokken bedrag voor toelagen en kleeding v de militaire kustwachters en de militaire loodsen, waarv verwezen wordt naar de Memorie van Toelichting tot deze o werp-begrooting;

b. den lager aftrekpost wegens restitutie uit de Indische begrooting, ingevolge art. 5 sub *b* van het Koninklijk besluit van 27 Juli 1896 n°. 22 (*Staatsblad* n°. 141) van de zeetraktementen, tafeltoelagen, soldijen en toelagen van naar Oost-Indië uitgezonden en van daar terugkeerend personeel;

c. den hooger aftrekpost voor korting wegens verblijf in het hospitaal;

d. den hooger aftrekpost wegens vermoedelijke onvoltalligheid van het personeel;

e. den aftrekpost wegens restitutie uit hoofdstuk III der Staatsbegrooting,

wordt de eindraming van het artikel voor 1903 *f* 66 800 hooger gesteld dan het voor 1902 toegestaan bedrag.

Art. 33. Hooger geraamd in verband met het voorstel om de oudste twee 1ste luitenants tot kapitein te bevorderen, omtrent welk voorstel verwezen wordt naar de Memorie van Toelichting.

Het eindcijfer voor de raming voor 1903 is minder dan dat voor 1902 *f* 18 000.

Art. 34. Vermits in de practijk de wenschelijkheid gebleken is om aan boord van elk der beide instructievaartuigen gedurende den tijd der practische oefeningen van de adelborsten, behalve den commandant een luitenant ter zee belast met de politie te detacheeren, is in stede van één, voor twee van laatstbedoelde officieren over 2 maanden zeetraktement en tafeltoelage uitgetrokken, ter vervanging van het traktement voor tijdelijk emplooi aan den wal zonder vrije woning.

Voor een der leeraren in de geschiedenis, taal, aardrijks- en letterkunde, die door geschiktheid en ijver daarvoor ten volle in aanmerking komt, is f 100 traktementsvermeerdering aangevraagd. De belanghebbende werd aangesteld 1 Februari 1880, en zal na deze verhooging zijn maximum bereikt hebben.

Zoolang geen adelborsten der mariniers op het Instituut aanwezig zijn, gelijk thans het geval is, kunnen de officieren der mariniers belast met het onderwijs in de versterkingskunst, infanterie-exercitiën en militaire vakken gemist worden, waarvoor dan ook geen gelden zijn aangevraagd.

Voor zooveel noodig is het onderricht in die vakken ten behoeve der adelborsten voor den zeedienst opgedragen aan reeds bij het Instituut geplaatste zeeofficieren, zonder vergoeding.

Het bedrag der toelagen voor muziek, dansen enz. is verhoogd met f 50, ten einde die som te kunnen toekennen voor assistentie bij de lessen in de electrotechniek, waarbij zoodanige hulp noodig is.

Voor de veranderde wijze van voorziening in personeel beneden den rang van officier, wordt verwezen naar de Memorie van Toelichting.

Als gevolg van dezen maatregel kan het bedrag van f tot nu toe uitgetrokken voor toelagen aan gedetacheerde het Instituut, geen onafgebroken diensten verrichtende, verva

Voor den sergeant-schrijver is de soldij van schrijver-ma aangevraagd, op grond van bijzondere geschiktheid en betoo ijver door dien titularis.

Daar het gewenscht is ook de adelborsten der jongste studiejaren gedurende een korten tijd te doen embarqueeren einde het theoretisch onderwijs reeds dadelijk door aans welijke voorstelling vruchtbaarder te maken, is voor 40 jo lieden gedurende eene halve maand tafeltoelage uitgetrokke

Het bedrag voor 1ste uitrusting van kleeding is onvoldo gebleken. Eene vermeerdering van f 15 per hoofd wordt n zakelijk geacht.

De kosten der voeding bij embarquement is overeenkom het bedrag aan boord der overige oorlogsschepen.

Ook is hierbij gerekend op de inscheping van de adelbor 3e en 4e studiejaar voor den tijd van 14 dagen.

Voor de aanschaffing van instrumenten enz. wordt f meer aangevraagd, ten behoeve van het nieuwe leervak ele techniek.

Het waschloon der kleedingstukken enz. van de adelbor op het Instituut kan van f 3.50 teruggebracht worden tot f per hoofd 's maands.

Daarentegen is voor het wasschen buitenslands ten beh der oudste afdeeling gedurende den tijd van embarquemen een actief schip, f 100 als surplus uitgetrokken, wegens gebl hoogere kosten.

De kosten voor het gebouw enz. zijn verhoogd met f voor eene kabelverbinding van het Instituut met eene electri installatie op 's Rijks werf te Willemsoord, ten einde voor onderwijs in de electrotechniek op de minst kostbare wijze electrisch vermogen te kunnen beschikken; en

f 750 voor voegwerk van de achtermuren van het geb eene voorziening die dringend noodzakelijk is.

De bijdragen voor opleiding, voor 1903 geraamd op f 3 tegen f 32 700 in 1902, worden verantwoord bij de wet o middelen.

Art. 35. De hoogere uitgaven houden verband met vermoedelijk grooter aantal jongelieden in opleiding.

Tegenover de vermeerdering van kosten staat ook eene gere inkomst wegens contributiën, voor 1903 begroot op f tegen f 2400 voor 1902.

Art. 38, *a*. I. Vier onderwijzers bij de opleiding te sterdam, als: één à f 1200, twee ieder à f 1100 en één à f en een te Hellevoetsluis ook à f 1000 's jaars.

Voor de wijziging in de bezoldiging wordt verwezen de Memorie van Toelichting.

a. II. Het bedrag voor onderwijs in gymnastiek en verdere vakken is verminderd met:

f 450 wegens het vervallen van toelagen aan de burger-onderwijzers (zie Memorie van Toelichting), en

f 75 voor kosten van zwemonderricht te Rotterdam, hetwelk is overgebracht naar *b* I 1, waar het meer eigenaardig toe behoort;

en vermeerderd met:

f 1440 voor salaris van den chef-monteur, belast met het onderwijs aan de leerlingen geweermaker-monteur;

f 660 voor toezicht bij de voortgezette opleiding van stokers te Willemsoord;

ten einde die bedragen met de artikelen waaruit de betaling aanvankelijk geschiedt te kunnen verrekenen;

f 400 als benoodigd geraamde som voor het geven van onderwijs bij de met 1 October 1903 in het leven te roepen opleiding van stuurmansleerlingen te Hellevoetsluis, kunnende door gebrek aan gegevens het vereischte bedrag niet met juist heid worden opgegeven.

Omtrent deze opleiding wordt overigens verwezen naar de Memorie van Toelichting.

Art. 38, *b*. I. Op dit onderdeel zijn ditmaal fondsen aangevraagd voor leermiddelen ten behoeve van de opleiding van leerlingen-geweermaker-monteur en voor de voortgezette opleiding van stokers te Willemsoord, ten einde de geldswaarde der uit den voorraad van 's Rijks werven verstrekt wordende goederen, door nadere verrekening, ten laste van dit artikel te kunnen brengen.

Ten behoeve van den gymnastiek-, scherm- en zwemcursus zijn de uitgaven voor noodzakelijke aanschaffing van werktuigen enz. eenigszins verhoogd moeten worden.

Voor de opleiding van stuurmansleerlingen is een approximatief bedrag van f 600 uitgetrokken.

b. II. In het vooruitzicht zijnde geringer herstellingen aan de verschillende lokalen aan den wal, hebben tot een lager raming kunnen leiden.

Art. 41. De berekening van dit artikel is gegrond op de raming van de samenstelling en beweging der actieve zeemacht volgens de bemanningslijsten voor het jaar 1903 (bijlage D dezer begrooting) en op de prijzen in 1902 voor de verschillende artikelen van schafting besteed.

De kosten van het dagelijksch rantsoen voor 1903, zijn ten gevolge van hooger prijzen voor sommige artikelen van levensmiddelen, meer dan verleden jaar en bedragen voor 1903:

Curaçao	*f* 0,56
binnenslands . . .	„ 0,40
buitengaats	„ 0,61

tegen respectievelijk *f* 0,54, *f* 0,38[5] en *f* 0,60 voor 1902.

De verwijzing van het onderdeel B I (Torpedodienst) naar bijlage F, betreft de daartoe behoorende schepen.

Bij de bedragen voorkomende in bijlage F, achter elk schip, is rekening gehouden met de posten bedoeld onder C, D en A, waarmede het bruto cijfer van dit artikel is vermeerderd of verminderd.

Onder de rantsoenen zijn niet begrepen die van het personeel gedetacheerd bij het Koninklijk Instituut voor de Marine en de marinehospitalen (zie Memorie van Toelichting, zoomede art. 34*a* en 43).

Art. 42*a*. Voor de geëmployeerden die volgens de regeling van 1901 daartoe in aanmerking komen, is verhooging van dagloon aangevraagd.

Voor het overbrengen naar art. 80 van de volgens raming uit te betalen loonen bij ziekte en op feest-, rouw-, dank- en biddagen, (zie bijlage R onder X) wordt verwezen naar gemeld artikel, zoomede naar de toelichting bij art. 20 I K.

Art. 42. *b*. I. In verband met den beschikbaren voorraad graan, is dit onderdeel f 11 100 lager geraamd kunnen worden dan voor 1902.

II. Goedkooper steenkolenprijs maakte, eene lagere raming van dit onderdeel mogelijk.

IV. Onder dit bedrag is begrepen eene som van f 8000 voor eenen nieuwen stoomketel, ter vervanging van een der bestaande, die reeds ruim 27 jaar dienst doet en ieder oogenblik aan den dienst kan ontvallen.

V. Eenige meerdere noodzakelijke werkzaamheden aan het gebouw maakt verhooging van dit onderdeel noodig.

Art. 43, I en II. Ten aanzien van de gewijzigde voorziening in personeel beneden den rang van officier en de daarmede verband houdende veranderingen en uitgaven wordt verwezen naar de Memorie van Toelichting.

Voor zoover de vaste geëmployeerden bij de marine-hospitalen ingevolge de bestaande regeling aanspraak kunnen doen gelden op soldijverhooging, is daarmede rekening gehouden.

Art. 44. Voor noodzakelijke werkzaamheden aan de ziekenbarak te Amsterdam is een hooger bedrag aangevraagd dan voor 1902, waartegenover staat eene belangrijke vermindering van uitgaven wegens kosten van het gebouw van het marinehospitaal te Hellevoetsluis en voor de quarantaine-barakken op Tien Gemeten.

Art. 45, I en II. In verband met het uittrekken van voedinggeld voor het personeel aan de hospitalen verbonden, onder art. 43, I en II, zijn deze beide onderdeelen evenredig verlaagd.

Art. 50, *b*. I. De hoogere raming voor 1903 is een gevolg van de noodzakelijk gebleken vernieuwing van het bovendek van het stoomloodstransportvaartuig „Coertzen".

Art. 50 *c*. Voor den garantietermijn van f 2360 voor het

in het jaar 1901 in aanbouw gebrachte stoomloodstransportvaartuig wordt beleefd verwezen naar de toelichting bij art. 50 onderdeel *c*, voorkomende in de Nota van Wijzigingen n°. 36, behoorende bij het ontwerp van wet tot vaststelling van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1902, terwijl voor den voorgestelden aanbouw van een stoomtransportvaartuig voor het loodswezen beleefd wordt verwezen naar de Memorie van Toelichting.

Art. 55. De vermoedelijke opbrengst der loodsgelden in 1903 is geraamd op f 2 000 000. Voor 1901 werd de ontvangst geraamd op f 2 300 000; terwijl deze werkelijk heeft bedragen f 2 126 531,41.

De in 1901 belangrijk verminderde opbrengst der loodsgelden, die in het 1ste halfjaar van 1902 heeft stand gehouden (in dat halfjaar werd f 945 673.86[5] ontvangen tegen f 1 013 039,78 in gelijk tijdvak van 1901), heeft de vermoedelijke opbrengst van 1903 op bovengenoemd bedrag van f 2 000 000 en in verband daarmede dit artikel voor 1903 op f 1 227 060 doen ramen.

Voor het eerst is eene som van f 3000 uitgetrokken voor traktement van tijdelijk personeel ten dienste van de stoomloodsvaartuigen, voornamelijk met het oog op het onderhoud van het eerlang op te leveren 3de stoomloodsvaartuig.

Tevens wordt opgemerkt, dat het grooter uitgetrokken getal loodskweekelingen der 2de klasse dan in vorige jaren, verband houdt met de nieuwe bepaling in de 2de alinea van art. 6 van het met 1 Mei 1902 in werking getreden Algemeen Reglement op den loodsdienst nl. dat matrozen die geschikt blijken voor den loodsdienst, na een diensttijd van 10 jaar worden benoemd tot loodskweekeling der 2de klasse.

Financieele gevolgen heeft deze vermeerdering van het aantal kweekelingen 2de klasse niet gehad, omdat de nieuw benoemden het traktement hebben behouden, dat zij als matroos genoten.

Art. 57*a*. Voor het bedrag van f 14 460 voor het resteerend gedeelte voor den bouw enz. van twee loodsvaartuigen, wordt beleefd verwezen naar het laatste lid van de Memorie van Toelichting bij bovengenoemd wetsontwerp.

Het bedrag van f 2400 voor roei- en zeilsloepen strekt voor de vereischte aanschaffing van 2 zeilsloepen voor het 6de loodsdistrict.

Art. 57, *b*. I. De hoogere raming is een gevolg van meer noodig geraamde herstellingskosten voor de loodsvaartuigen in het 2de district.

Art. 58. In verband met de aanstaande gereedheid van het 3de stoomloodsvaartuig dat als reservevaartuig zal worden bestemd, waardoor de hulp van particuliere booten voor het uitoefenen van loodsdienst zal vervallen, kan het artikel op onderdeel *b* lager worden geraamd.

Art. 59*a*. Daar gerekend wordt dat met den bouw van magazijn in den loop van het 1ste halfjaar 1903 zal wor gereed gekomen, is voor kosten van toezicht in 1903, welke laste van dat dienstjaar moeten komen, geraamd een tijd van 4 maanden, verdeeld over de artt. 59 en 63.

Art. 60. Van het bedrag van f 9600 strekt evenals v 1902 eene som van f 6700 voor gewoon onderhoud en gew herstelling van de gebouwen, terwijl het resteerende bedrag f 2900 moet dienen voor:

1⁰. den aanleg van eene gas- en waterleiding ten dien van de gebouwen van het loodswezen te Maassluis, noodig verbetering van den bestaanden toestand, geraamd op f 300.

2⁰. de noodzakelijk gebleken buitengewone herstelling de gebouwen van het loodswezen en van de verlichting te H van Holland, geraamd op f 1600, voor de helft ten laste art. 60 en de wederhelft ten laste van art. 67 f 800.

3⁰. eene telephonische verbinding van het wachthuis loodsen aan de Berghaven te Hoek van Holland met de wa kamer der loodsen te Maassluis, geraamd op f 1800.

Deze verbinding is noodig gebleken omdat het thans v komt, vooral des nachts, als een groot aantal schepen kort elkander binnenvallen, dat te Maassluis op een binnenloods wacht moet worden. Wanneer van uit het wachthuis der lood aan de Berghaven te Hoek van Holland, alwaar immer matroos op uitkijk is geplaatst, telephonisch bericht kan v den gezonden van elk binnenkomend schip aan de wachtka der loodsen te Maassluis, kunnen de binnenloodsen steeds bijt aan de haven te Maassluis zijn en zal het oponthoud niet m plaats hebben.

Art. 61*c*. Bij de raming van dit onderdeel is rekening houden met de noodzakelijke vernieuwing van de bekap boven het tonnenmagazijn van het algeen betonningsmaga te Enkhuizen, waarvan melding werd gemaakt in de toelicht bij art. 61 *c* van den uitgewerkten en toelichtenden staat Marinebegrooting voor 1902.

De vernieuwing van de geheele bekapping, welke ter vordering van een goedkooperen aannemingsprijs, in één be zal worden opgenomen, wordt globaal geraamd op f 6300, welk bedrag voor de begrooting van 1903 is gerekend op e som van f 3000, terwijl bij de begrooting voor 1902 is ui trokken f 3350.

Art. 63*a*. Daar gerekend wordt, dat met den bouw het magazijn in den loop van het 1ste halfjaar 1903 zal wor gereed gekomen, is voor kosten van toezicht in 1903, welke laste van dat dienstjaar moeten komen, geraamd een tijd van 4 maanden, verdeeld over de artt. 59 en 63.

Art. 64, *b*, I. De voorgestelde aanbouw van een betonnin

vaartuig voor het 2de district is noodzakelijk ter vervanging van een als tweede betonningsvaartuig in dat district in dienst zijnd vaartuig, dat 44 jaar oud en door ouderdomsgebreken voor den dienst niet meer ten volle vertrouwbaar is.

Art. 66, *a*, I. Het meerder aangevraagde bedrag strekt voor toekenning van de tienjaarlijksche verhooging van bezoldiging aan de daarvoor in aanmerking komende opzichters der verlichting en lichtwachters, en tot verhooging met f 300 van het traktement van den opzichter der verlichting te Hoek van Holland, die, behalve met het toezicht op de groote en kleine geleidelichten aldaar, tevens lichtwachter is van het verkenningslicht op het Noorderhoofd van den Nieuwen Rotterdamschen Waterweg en wiens bezoldiging van f 800 niet in evenredigheid kan worden geacht met de van hem gevorderde diensten, terwijl op f 50 verhooging van traktement is gerekend voor een lichtwachter te Hoek van Holland, voor diens meerdere werkzaamheden, verbonden aan het onderhoud van lichten, boven zijne door hem verricht wordende diensten als lichtwachter bij het lage geleidelicht aldaar.

Art. 66, *a*, II. Aangezien het aan boord van het gastransportvaartuig in het 4de en 5de district aanwezige aantal van twee lichtwachters-matroos onvoldoende gebleken is om naar behooren in den dienst te kunnen voorzien, komt het noodzakelijk voor de bemanning met een lichtwachter-matroos uit te breiden, waarvoor het vereischte bedrag van f 540 wordt aangevraagd.

Art. 66, *b*, I. Bij de raming is gerekend op de periodieke toekenning van 5- of 10-jaarlijksche verhooging van bezoldiging aan het daarvoor in aanmerking komende personeel der lichtschepen, met inachtneming van de door mutatie vrijgevallen gelden.

Art. 67, *a*. Het onderdeel is hooger moeten worden geraamd wegens de meerdere kosten voor onderhoud in verband met de oprichting van een geleidelicht op het eiland Rottum, waarvoor de gelden werden toegestaan bij de begrooting voor het dienstjaar 1902, en met de meerdere uitlegging van lichtboeien.

Art. 67, *d*. Daar voor 1903 gerekend moet worden op aanvulling van den voorraad rijketting voor de lichtschepen, is het onderdeel hooger moeten worden geraamd.

Art. 67, *g*. Voor de voorgestelde wijzigingen in de verlichtingen te Kijkduin en te Scheveningen tot een geraamd bedrag van f 68 865 wordt beleefd verwezen naar het daartoe betrekkelijk wetsontwerp, Zitting 1901—1902, **203**.

De overige onder dit onderdeel voorkomende werken zijn in het belang van den dienst noodig voorgekomen, terwijl de aanschaffing van lichtboeien strekt voor aanvulling van den algemeenen voorraad.

Art. 67, *h*. Het bedrag op dit onderdeel is gegrond op gebleken behoeften en de daarvan door de Eemscommissaris van toezicht naar de bepalingen der overeenkomst van 16 Octo 1896 (wet van 24 Mei 1897, *Staatsblad* n°. 165) opgemaa raming van kosten.

Art. 68 is voor 1903 f 24 hooger geraamd, omdat de be diging 's maands van den stuurman-majoor belast met het d van hydrographische opnemingen op de Wester-Schelde f 50, f 52 is geworden, daar deze onderofficier 4 jaren diens zijnen tegenwoordigen rang heeft.

De restitutie ter zake der Indische hydrographie uit Iste hoofdstuk der begrooting van Nederlandsch-Indië bedra voor 1903 hetzelfde als in 1902, namelijk f 22 920, waar f 10 260 geraamd is voor de betaling van het personeel f 12 660 voor de kosten van het materieel, welk totaal bed verdeeld is over de artt. 2, 68 en 69, die respectievelijk ont worden met f 1560, f 8700 en f 12 660.

Art. 71, *a*, I. Aangezien voor de bezoldiging 's maands een sergeant-stuurman f 40 in plaats van f 42 is uitgetrokl is dit gedeelte lager geraamd:

voor den sergeant-stuurman aan boord van het opnemingsvaartuig „Buyskes"	*f* 1
en voor den sergeant-stuurman aan boord der opnemingsvaartuigen voor de militaire hydrographie. .	3
dus te zamen . .	*f* 4

Art. 71, *b*, I, is voor 1903 f 12 000 lager geraamd, daa 1902 zoowel voor Hr. Ms. opnemingsvaartuig „Geep" als de „Raaf" nieuwe stoomketels benoodigd waren, die voor dier vaartuigen per stel van 2 stuks geraamd werden op f 6

Daar vervolgens op

Art. 71, *b*, III, sub 2, voor voeding f 150 meer moest den opgebracht, is derhalve het geheele art. 71 minder gera tot een bedrag van f 11 893,50.

Art. 72. Hoewel ten gevolge van de nieuwe Pensioen meerder te verleenen pensioenen zijn te verwachten, komt vooralsnog niet noodig voor het artikel nog met een afzonde bedrag voor die dientengevolge meerder te verwachten uitga te verhoogen, vermits de uitgaven op dat artikel voor 1 beneden de raming zijn gebleven.

Art. 73. Onder het uitgetrokken bedrag van f 35 000 1903 is begrepen eene som van f 5000 geraamd als noodig het verleenen van voorloopige pensioenen aan marinepersoi zulks met het oog op het voorkomende in art. 18 der nie Pensioenwet. In verband daarmede is ook de omschrijving het artikel aangevuld.

Art. 74. Zie Memorie van Toelichting.

Art. 80. Zie Memorie van Toelichting.

Aangezien het bedrag voor geen juiste raming vatbaar is, is het artikel opgenomen in art. 2 van de begrootingswet.

Art. 81. Zie Memorie van Toelichting.

Aangezien het bedrag voor geen juiste raming vatbaar is, is het artikel opgenomen in artikel 2 van de begrootingswet.

Art. 82. Ter uitvoering van de Ongevallenwet van 1901 is voor de verschillende inrichtingen der zeemacht geraamd eene som van f 15 000, ter voldoening van de krachtens die wet te kwijten uitgaven.

Zie verder de Memorie van Toelichting.

De onmogelijkheid eener juiste raming van het bedrag maakte het wenschelijk ook dit artikel op te nemen in artikel 2 van de begrootingswet.

Art. 83. Ten einde over de noodige gelden te kunnen beschikken bij toepassing eventueel van het voorkomende in de laatste zinsnede van artikel 113 der Militiewet 1901 is een bedrag geraamd van f 100.

Vermits de benoodigde som echter niet met juistheid is te ramen, is het artikel opgenomen onder artikel 2 der begrootingswet.

Art. 80 (dienstjaar 1901).

Buitengewone belooning, toegekend aan personeel van het loodswezen, voor betoond beleid, activiteit en volharding bij het verwijderen en te Hellevoetsluis binnen brengen van de aan den op 10 Januari 1901 gezonken stoomloodstransportschoener „Zeemeeuw" bevestigde lichtboeien	*f* 400,00
Opvischloon voor het opvisschen van een aan de marine toebehoorend schilderhuis met voetstuk	12,50
Vergoeding van schade op 12 April 1901 toegebracht door Hr. Ms. kanonneerboot „Brak" aan de vaartuigen 2024 en 2101	505,00
Als voren, op 28 Januari 1901 toegebracht door een vlot, toebehoorende aan de marine, aan de betonbeschoeiing der gemeente Dordrecht	31,42
Als voren, op 18 April 1901 toegebracht door Hr. Ms. pantserschip „Kortenaer" aan de sleepboot „Hoek van Holland"	28,50
Als voren, op 13 April 1901 toegebracht door Hr. Ms. monitor „Cerberus" aan een dukdalf in het Oosterdok te Amsterdam	222,57
Als voren, op 8 Augustus 1901 toegebracht door Hr. Ms. monitor „Cerberus" aan het tjalkschip „Margareta"	100,00
Kosten voor het instellen van een onderzoek naar het al of niet bestaan van de mogelijkheid tot lichting van het wrak van het stoomloodstransportvaartuig „Zeemeeuw".	50,00
Honorarium en voorschotten aan mr. E. E. VAN	

Raalte, advocaat en procureur te Rotterdam, in zake de door het Departement van Marine ingestelde vordering tegen de „Abchurch Steamship Company Limited" te London, reedster van het stoomschip „Abchurch", tot betaling der herstellingskosten van de averij, beloopen door den loodskotter No. 17, ten gevolge van een aanvaring door genoemd stoomschip op 14 Maart 1901. . . . . *f* 1

Vergoeding van schade op 7 October 1901 toegebracht door Hr. Ms. instructieschip „Havik" aan het boeierschip „Vertrouwen" in het Haringvliet (gemeente Rotterdam) 2

Als voren, op 17 Juni 1901 toegebracht door Hr. Ms. torpedoboot „Cycloop" aan de bekleeding van het havenscherm van het Oosterhoofd der marinehaven te Hellevoetsluis . . . .

Als voren, op 2 October 1901 toegebracht door den loodskotter No. 11 aan het zeiljacht „Isis", in de haven het Nieuwediep. . . . .

Kosten van telegrammen en schrijfloon betaald door den schout-bij-nacht A. P. Tadema, gedurende zijn verblijf in Amerika, in September en October 1901, werwaarts hij werd gecommitteerd ingevolge Koninklijk besluit van 3 Juli 1901, No. 47 . . .

Verschot en schrijfloon aan mr. J. A. de Bas, griffier bij de arrondissements-rechtbank te Amsterdam voor het authentiek afschrift van het arbitraal vonnis, in zake het geschil tusschen den Staat der Nederlanden en de Nederlandsche Fabriek van werktuigen en spoorwegmaterieel te Amsterdam, betreffende Hr. Ms. pantserdekschip „Holland" . . . .

Het in 1901 ontstaan gedeelte der vordering van mr. W. Thorbecke, landsadvocaat te 's-Gravenhage, wegens voorschot en honorarium in zake de door den Staat met de Nederlandsche Fabriek van werktuigen en spoorwegmaterieel te Amsterdam gevoerde procedure, betreffende teruggave van ingehouden korting, wegens te late gereedheid van het pantserdekschip „Holland" voor gemeerd stoomen en voor den proeftocht, voor zoover de Staat, ingevolge arbitraal vonnis den 17den December 1900 gewezen, tot betaling veroordeeld is . . . .

Als voren, aan mr. J. C. de Vries, advocaat te Amsterdam. . . . .

Aandeel van het Departement van Marine in de bij Koninklijk besluit van 28 September 1901, No. 35, aan de heeren H. C. Haacke en J. H. Meijer toegekende belooning voor door hen verrichten arbeid bij de bewerking van het nieuwe Seinboek . . . .

Bijlage C.

PLAN VAN AANBOUW,

WIJZIGING, HERSTELLING EN ONDERHOUD VAN SCHEPEN EN VAARTUIGEN, TOT GRONDSLAG STREKKENDE VAN DE BEGROOTING VOOR 1903.

Nieuwe aanbouw.

De bouw van het op 's Rijks werf te Amsterdam in aanbouw zijnde pantserschip „Hertog Hendrik", waarvan de tewaterlating op 7 Juni 1902 heeft plaats gehad, zal worden beëindigd.

Men stelt zich voor daaraan te verwerken f 315 300 arbeidsloon en f 134 650 materieel. De vervaardiging van de werktuigen en ketels, welke aan de Koninklijke Maatschappij „de Schelde" te Vlissingen is opgedragen, zal nog een bedrag van f 70 000 vorderen, terwijl voor artillerie- en torpedomaterieel respectievelijk een bedrag van f 1 020 500 en f 12 100 zal worden besteed.

Aan 's Rijks werf te Amsterdam zal, wanneer de daartoe aangevraagde fondsen bij de wet beschikbaar zullen gesteld zijn, de bouw van een vierde pantserschip type „Koningin Regentes" worden opgedragen.

In 1903 stelt men zich voor daaraan te verwerken f 101 000 aan arbeidsloonen en f 248 700 aan materialen. Voor de werktuigen en ketels, waarvan de vervaardiging, na uitbesteding, aan eene particuliere firma zal worden opgedragen, wordt f 320 000 uitgetrokken, terwijl voor torpedomaterieel f 137 750 bestemd is.

Aan particulieren zal worden opgedragen de bouw van vier torpedobooten type „Ophir".

Voor de betalingen uit het contract voortvloeiende wordt gerekend op een bedrag van f 884 600 en voor artillerie- en torpedomaterieel respectievelijk f 62 000 en f 200 000.

Aan 's Rijks werf te Amsterdam wordt opgedragen de voorziening in de behoeften, welke niet door de aannemers geleverd worden. Daarvoor wordt geraamd f 10 000 aan materialen en f 400 aan arbeidsloon.

Herstelling en onderhoud.

De verschillende in- en buiten dienst zijnde schepen en vaartuigen met hunne werktuigelijke inrichtingen en inventarisgoederen zullen bij de werven, waar zij dienst doen of opgelegd zijn, de noodige herstelling ondergaan en worden onderhouden. Daarbij ligt het in het voornemen, voor zooveel noodig en mogelijk, der particuliere nijverheid zoodanige werkzaamheden en leveringen op te dragen, welke aan haar met goed gevolg kunnen worden toevertrouwd.

De werkzaamheden welke bij de Rijkswerven zullen worden uitgevoerd, bestaan in:

Aan 's Rijks werf te Amsterdam:

de gewone onderhoudsvoorzieningen aan schepen en vaartuigen en het weder in conservatie brengen na buitendienststelling, zoomede de verstrekking van behoeften aan de schepen buitenslands.

Aan 's Rijks werf te Willemsoord:

de gewone onderhoudsvoorzieningen aan schepen en vaartuigen en het weder in conservatie brengen na buitendienststelling; het aanvangen der voorzieningen aan het uit Oost-Indië terugkeerende pantserschip en pantserdekschip; de gereedmaking van de schepen die voor tochten buitengaats in aanmerking komen, zoomede de voorzieningen na binnenkomst; het pantserschip „de Ruyter" en het pantserdekschip „Friesland" zullen respectievelijk na terugkomst uit West-Indië en na een oefeningstocht met de adelborsten 2de klasse 1ste afdeeling omstreeks 1 November 1903 naar Oost-Indië gedirigeerd worden; de „Hertog Hendrik" zal na gereedheid in zee worden beproefd, om daarna eene reis naar West-Indië te maken.

Aan 's Rijks werf te Hellevoetsluis:

De gewone onderhoudsvoorzieningen aan schepen en vaartuigen en het weder in conservatie brengen van die welke in dienst zijn geweest.

De voorzieningen aan de korvet „Sommelsdijk" zullen worden voortgezet, terwijl, in verband met de ketelvernieuwing van de instructieschepen „Das" en „Havik", door de werf daaraan de noodige voorzieningen zullen worden uitgevoerd.

Bijlage D.

Raming van de samenstelling en beweging der actieve zeemacht volgens de vastgestelde bemanningslijsten voor het jaar 1903.

A. ZEEMACHT IN OOST-INDIË.

BESTEMMING.	STERKTE.		Totaal.
	Europeanen.	Inlanders.	
I. *Auxiliair eskader.*			
1 pantserschip „Koningin Regentes"	326 [1]	50	376
5 pantserdekschepen „Holland", „Gelderland", „Utrecht", „Zeeland", „Noordbrabant" . .	1510	304	1815
Som . . .	1836	354	2191
Inlanders 10 pct. en Europeanen 5 pct. bovenrol	79	40	119
Totaal . . .	1915	394	2310
II. *Indische Militaire Marine.*			
1 flottieljevaartuig „Borneo"	75	31	106
2 flottieljevaartuigen type „Ceram"	104	62	166
2 „ type „Lombok"	106	62	168
5 „ type „Nias"	295	170	465
5 torpedobooten type „Cerberus" en torpedo-atelier	72	64	102
2 stoomopnemingsvaartuigen	48	114	162
1 wachtschip te Soerabaja	137 [2]	40	177
Staf	19 [3]	1	20
Som . . .	856	544	1366
Inlanders 10 pct. en Europeanen 5 pct. bovenrol	40	49	91
Totaal . . .	896	593	1457

Toelichtingen.

1) Waaronder 1 kapitein ter zee, commandant der Java-divisie, 1 kapitein-luitenant ter zee, commandant van het vlaggeschip der Java-divisie, 1 luitenant ter zee der 1ste klasse, adjudant van den commandant der Java-divisie.

2) Waaronder 1 luitenant ter zee der 1ste klasse, equipagemeester, 1 luitenant ter zee der 2de klasse, onder-equipagemeester, 3 officieren-machinist der 2de klasse, d. d. als werktuigkundig ingenieur, 1 konstabel-majoor, 1 smid-majoor, 1 stuurman-majoor bij den tijdbal, 2 sergeant-konstabels bij de kustbatterijen te Soerabaja, 1 sergeant-schrijver voor den torpedodienst.

3) Waaronder 1 luitenant ter zee, adjudant van den Gouverneur-Generaal.

B. Scheepsmacht in West-Indië, voor buitenlandschen dienst en voor politietoezicht.

Bestemming.	Sterkte.	Aantal maanden in dienst. Binnengaats.	Buitengaats. Buiten de keerkringen.	Buitengaats. Binnen de keerkringen.	Aantal maanden bui…
I. *West-Indië.*					
1 schoener „Suriname" van het station West-Indië	102 [2])	—	—	12	—
II. *Buitenlandsche dienst.*					
1 pantserschip „Piet Hein".	36 [3])	½	1	1	9½
1 „ „de Ruyter".	69 [4])	3	3½	5	—
1 „ „Hertog Hendrik" . . .	69 [4])	1	1	—	10
1 pantserdekschip „Koningin Wilhelmina der Nederlanden	69 [5])	½	1	1	9½
1 pantserdekschip „Friesland".	69 [6])	3½	5	1	—
1 „ „Gelderland" [1]) . . .	69 [6])	—	—	½	—
1 „ „Noordbrabant" [1]) . .	69 [6])	—	—	½	—
1 instructieschip „Nautilus"	224 [7])	2½	9½	—	—
III. *Politietoezicht.*					
1 schoener „Zeehond".	72	6	6	—	—
1 „ „Dolfijn"	47	6	6	—	—
1 „ „Argus"	5 [8])	4	4	—	4

Toelichtingen.

1) Deze beide bodems behooren tot het auxiliair eskader tot medio December 1903, worden dan vervangen door de „de Ruyter" en de „Friesland".

2) Waaronder 8 inlandsche matrozen en 8 inlandsche stokers.

3), 4), 5), 6). Alleen de officieren en mariniers; de overige bemanning gevoerd in de bovenrollen der wachtschepen (torpedomakers in het korps torpedisten); gedurende den tijd dat het schip in dienst is komen hierbij voor 3) 232 koppen, voor 4) 273 koppen, voor 5) 23 koppen en voor 6) 262 koppen.

7) Waaronder 20 matrozen der 1ste klasse en 145 jongens in opleiding.

8) Alleen de officieren en de mariniers; de overige bemanning, gevoerd in de bovenrol van het wachtschip te Willemsoord, bedraagt 26 koppen.

C. BINNENLANDSCHE DIENST.

BESTEMMING.	Sterkte.	Aantal maanden in dienst.	Aantal maanden buiten dienst.
I. *Torpedodienst.*			
Korps torpedisten en torpodomakers	227 *a*)		
1 instructieschip voor torpedisten te Willemsoord	122 *b*)	12	
1 logementschip voor torpedisten te Hellevoetsluis	64 *c*)	12	
1 logementschip voor torpedisten te Amsterdam.	45 *d*)	12	
II. *Defensiematerieel.*			
1 pantserschip „Evertsen"	268 *e*)	12	
1 „ „Kortenaer".	36 *f*)	10	2
1 „ „Schorpioen"	23 *g*)	2	10
1 monitor „Reinier Claeszen".	114 *h*)	12	
1 „ type „Bloedhond"	66 *i*)	12	
2 riviervaartuigen type „Isala"	50 *j*)	12	
1 kanonneerboot Willemsoord.	4 *k*)	8	4
1 „ Amsterdam	4 *l*)	7	5
1 „ Hellevoetsluis	4 *m*)	5	7
Herhalingsoefeningen zeemiliciens (510 man) . .			
III. *Instructie- en logementschepen.*			
1 instructieschip voor jongens „Admiraal van Wassenaer".	445 *n*)	12	
1 logementschip voor jongens en matrozen te Hellevoetsluis	226 *o*)	12	
1 logementschip voor zeemiliciens	628 *p*)	4	8
1 artillerie-instructieschip	154 *q*)	12	
1 instructieschip voor de marine-reserve te Willemsoord met logementschip	315 *r*)	12	
1 instructieschip voor de marine-reserve te Rotterdam	183 *s*)	12	
IV. *Wacht- en kostschepen.*			
1 wachtschip te Willemsoord.	1323 *t*)	12	
1 „ te Hellevoetsluis	856 *u*)	12	
1 „ te Amsterdam	695 *v*)	12	
1 dienstdoend kostschip te Rotterdam.	29	12	
1 „ „ te Vlissingen	29	12	
Totaal . . .	5910		

Toelichtingen.

a. Hieronder zijn begrepen de torpedomakers van de schepen die geen vol jaar in dienst zijn.

b. Waaronder 62 machinisten en stokers voor de torpedobooten. Gedurende 6 maanden komen hierbij 28 zeemiliciens-torpedist en 14 zeemiliciens-stoker.

c. Waaronder 34 machinisten en stokers voor de torpedobooten.

d. Waaronder 25 machinisten en stokers voor de torpedobooten.

e. Gedurende 6 maanden wordt de bemanning verminderd met 77 koppen, die dan worden gevoerd in de bovenrollen der wachtschepen, en vermeerderd met 83 zeemiliciens.

f. Alleen officieren en mariniers, de overige bemanning uit de bovenrollen der wachtschepen en wel gedurende 4 maanden 232 koppen, zonder zeemiliciens en gedurende 6 maanden 155 koppen en 83 zeemiliciens.

g, k, l, m. Alleen officieren en mariniers; de overige bemanning uit de bovenrollen der wachtschepen en wel voor *g* 113 en voor *k, l* en *m* 16. Gedurende 4$^3/_4$ maand wordt de bemanning van de kanonneerbooten te Willemsoord en te Hellevoetsluis vermeerderd met 14 zeemiliciens, terwijl de bemanning van de kanonneerboot te Amsterdam gedurende 6 maanden met een gelijk aantal zeemiliciens wordt uitgebreid.

h. Zonder de zeemiliciens; gedurende 6 maanden komen hierbij 44 zeemiliciens; gedurende de overige 6 maanden 44 vrijwilligers uit de bovenrollen der wachtschepen.

i. als bij *h.* 42 zeemiliciens en 42 vrijwilligers.

j. „ „ *h.* 38 „ „ 38 „

n. Waaronder 300 jongens: gedurende 6 maanden komen hierbij 2 zeemiliciens, (kok en hofmeester).

o. Waaronder 145 jongens en 15 matrozen 1e kl. in opleiding voor kwartiermeester.

p. Officieren, mariniers en 510 zeemiliciens, de laatsten echter slechts 3 maanden en 1 week op de „Neptunus"; den overigen tijd doen zij dienst op het defensiematerieel en de wachtschepen. Het overige gedeelte van de equipage van de „Neptunus", 70 koppen, is begrepen in de bovenrollen der wachtschepen.

q. Waaronder 60 man in opleiding voor kanonnier; gedurende 6 maanden komt bij de bemanning 1 zeemilicien (kok).

r. waaronder 262 koppen marine-reserve.

s. „ 156 „ „

t. Waaronder 44 muzikanten, 49 koppen bij de opleiding van lichtmatrozen en 1032 man bovenrol. Gedurende 1$^1/_4$ maand komen hierbij 108 en gedurende 4$^3/_4$ maand 120 zeemiliciens.

u. Waaronder 25 koppen bij de opleiding van leerlingen-machinist en 619 man bovenrol. Gedurende 1$^1/_4$ maand komen hierbij 16 en gedurende 4$^3/_4$ maand 2 zeemiliciens (ziekenverpleger).

v. Waaronder 8 koppen bij de opleiding van adspirant-administrateurs, 148 koppen bij de kweekschool voor zeevaart en 432 man bovenrol. Gedurende 6 maanden komen hierbij nog 33 zeemiliciens.

Bijlage Q. **OPGAVE:**

1°. van het verloop der verschillende rangen en graden van 1 Januari 1901 tot 1902;
2°. van de sterkte van het personeel, benoodigd in vredestijd voor het in het jaar 1903 aanwezige materieel;
3°. van de sterkte van het personeel, benoodigd ter bemanning der vloot in oorlogstijd en van het personeel gevorderd voor andere diensten in oorlogstijd;
4°. van het op non-activiteit zijnde personeel op den 1sten Januari 1902;
5°. van het aantal kanonniers, dat voor de bemanning der vloot in oorlogstijd wordt noodig geacht, en van de aanwezige kanonniers.

RANGEN EN QUALITEITEN.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1901.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1902.	Sterkte benoodigd in vredestijd met het materieel, waarop in 1903 mag gerekend worden.	Sterkte benoodigd in oorlogstijd.	Personeel op non-activiteit op 1 Januari 1902.
Vlagofficier	5	5	5	5	1
Kapitein ter zee	26	26	22	23	2
Kapitein-luitenant ter zee	36	37	36	44	4
Luitenant ter zee der 1e klasse	121	120	127	156	12[1]
〃 〃 〃 〃 2e klasse	230	226	208	268	22[2]
Adelborst der 1e klasse	63	62	101	113	〃
〃 〃 2e 〃	38	40	〃	〃	〃
〃 〃 3e 〃	38	34	〃	〃	〃
Kolonel der mariniers	1	1	〃	1	〃
Luitenant-kolonel der mariniers	4	4	〃	1	1[3]
Kapitein der mariniers	12	12	3	11	〃
Luitenant der mariniers	26	30	21	26	〃
Adelborst 2e klasse der mariniers	6	〃	〃	〃	〃
〃 3e 〃 〃 〃	1	〃	〃	〃	〃
Intendant der mariniers	1	1	1	1	〃
Kapitein-kwartiermeester d. mariniers	2	2	〃	2	〃
Luitenant-kwartiermeester d. mariniers	2	2	〃	1	〃
Inspecteur v/d geneeskundigen dienst	1	1	1	1	〃
Dirigeerend officier van gezondheid	5	5	5	5	〃
Officier van gezondheid der 1e klasse	44	46	35	34	6[4]
〃 〃 〃 〃 2e 〃	23	21	35	42	2[5]

1) waarvan 1 wegens ziekte en 1 zonder opklimming in de ranglijst en onder stilstand van non-activiteitstraktement.
2) waarvan 4 wegens ziekte en 9 zonder opklimming in de ranglijst en onder stilstand van non-activiteitstraktement.
3) lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal.
4) waarvan 1 zonder opklimming in de ranglijst en onder stilstand van non-activiteitstraktement en 1 krijgsgevangen op Ceylon.
5) waarvan 1 wegens ziekte.

Rangen en Qualiteiten.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1901.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1902.	Sterkte benoodigd in vredestijd met het materieel, waarop in 1903 mag gerekend worden.	Sterkte benoodigd in oorlogstijd.
Apotheker der 1e klasse	2	2	2	2
〃 〃 2e 〃	2	2	2	2
Hoofdinspecteur van administratie	1	1	1	1
Inspecteur van administratie	3	3	3	3
Officier van administratie der 1e klasse	24	24	30	26
〃 〃 〃 〃 2e 〃	46	41	34	41
Adjunct-administrateur	4	8	12	12
Adspirant-administrateur	7	6	〃	〃
Inspecteur v/d marine-stoomvaartdienst	1	1	1	1
Officier-machinist der 1e klasse	9	10		
〃 〃 2e 〃	23	25	34	30
Opperschipper	15	17	20	18
Schipper	20	20	22	31
Bootsman	149	152	125	149
Kwartiermeester	167	166	176	211
Opperkonstabel	5	6	7	5
Konstabel-majoor	19	19	18	26
Sergeant-konstabel	74	75	77	80
Korporaal-konstabel	79	81	83	82
Timmerman-majoor	9	8	5	4
Sergeant-timmerman	31	28	20	21
Korporaal-timmerman	21	22	20	31
Timmerman	11	11	6	6
Bottelier-majoor	9	9	5	4
Sergeant-bottelier	31	32	18	18
Korporaal-bottelier	27	27	30	40
Bottelier	19	18	20	16
Ziekenverpleger-majoor	8	8	6	4
Sergeant-ziekenverpleger	39	40	22	23
Korporaal-ziekenverpleger	32	32	35	42
Ziekenverpleger	29	27	15	13
Schrijver-majoor	18	18	18	17
Sergeant-schrijver	69	70	45	47
Korporaal-schrijver	11	11	45	48
Schrijver	27	23	7	12
Sergeant-hofmeester	35	36	42	40

1) waarvan 3 wegens ziekte.
2) wegens ziekte.

Rangen en Qualiteiten.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1901.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1902.	Sterkte benoodigd in vredestijd met het materieel, waarop in 1903 mag gerekend worden.	Sterkte benoodigd in oorlogstijd.	Personeel op non-activiteit op 1 Januari 1902.
aal-hofmeester.	17	18	41	56	"
ester	36	30	25	19	"
it-kok	49	51	43	51	"
aal-kok	44	55	64	63	"
. . . .	63	55	43	30	"
aker	10	12	25	21	"
maker	13	14	46	50	"
ler.	51	45	30	35	"
s der 1e klasse	832	900	634	722	"
" 2e "	580	530	577	790	"
" 3e "	636	677	795	796	"
atroos	241	219	312	295	"
. . . .	690	600	715	315	"
cien-matroos	2587	2515	510	1408	"
nt	41	41	44	44	"
tuurman	3	3	1	"	"
an-majoor	6	6	10	9	"
it-stuurman	19	18	4	3	"
aal-stuurman	1	"	"	"	"
rgeant-provoost	14	11	"	"	"
ilmaker-majoor	5	4	"	"	"
rgeant-zeilmaker.	15	14	"	1	"
rporaal-zeilmaker	"	"	1	"	"
id-majoor	8	8	9	9	"
rgeant-smid	7	6	"	"	"
ksmaat.	6	4	"	"	"
rste-kleermaker	5	6	"	"	"
rporaal-kleermaker.	7	7	"	"	"
rporaal-schoenmaker	32	32	"	"	"
rpedomaker	3	3	3	3	"
omaker-majoor	14	15	15	15	"
it-torpedomaker	63	65	69	69	"
aal-torpedomaker.	55	61	70	70	"
omaker	5	8	"	"	"
rpedist	4	4	4	4	"
st-majoor	15	16	25	25	"
it-torpedist.	29	32	30	32	"
aal-torpedist	35	38	41	41	"

Rangen en Qualiteiten.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1901.	1 Januari 1902.	Sterkte benoodigd in vredestijd met het materieel, waarop in 1903 mag gerekend worden.	Sterkte benoodigd in …
Torpedist der 1e klasse	50	38	30	4
„ „ 2e „	4	4	3	
Hoofdmachinist der 1e klasse	34	32	73	7
„ „ 2e „	36	40		
Machinist der 1e klasse	82	82	90	11
„ „ 2e „	66	61	98	18
Adspirant-machinist	32	30	71	9
Leerling-machinist	59	64	„	„
Stoker-majoor	3	5	„	
Sergeant-stoker	44	45	42	4
Korporaal-stoker	290	268	405	42
Stoker der 1e klasse	298	357	367	38
„ „ 2e „	515	461	327	35
„ „ 3e „	„	100		
Zeemilicien-stoker	„	„	„	35
Adjudant-onderofficier der mariniers	3	3	„	
Sergeant-majoor	13	14	3	
Sergeant	100	99	55	5
Korporaal	155	142	123	16
Marinier der 1e klasse	496	494	1173	162
„ „ 2e „	485	493		
„ „ 3e „	698	726		
Sergeant-tamboer	1	1	„	„
„ hoornblazer	1	1	„	„
Korporaal-tamboer	3	3	„	„
Tamboer der 1e klasse	23	26	64	6
„ „ 2e „	12	16		
„ „ 3e „	52	49		
Sergeant- of korporaal-pijper	1	1	„	„
Pijper der 1e klasse	8	9	22	2
„ „ 2e „	5	7		
„ „ 3e „	20	17		
Sergeant-majoor-schrijver	3	3	„	„
Sergeant-schrijver	3	3	„	„
Korporaal „	3	3	„	„
Fourier-schrijver	8	8	„	„
Meester-geweermaker	3	3	„	„
Meester-kleermaker	1	1	„	„

	Rangen en Qualiteiten.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1901.	Feitelijke sterkte op: 1 Januari 1902.	Sterkte benoodigd in vredestijd met het materieel, waarop in 1903 mag gerekend worden.	Sterkte benoodigd in oorlogstijd.	Personeel op non-activiteit op 1 Januari 1902.
	Hoofdmagazijnknecht	1	1	„	„	„
	Magazijnknecht.	3	3	„	„	„
	Onderofficieren, behoorende tot den staf	„	„	„	37	„
Marine-Reserve.	Luitenant ter zee der 1e klasse .	7	7	4	„	„
Marine-Reserve.	„ „ „ „ 2e „ . .	21	26	30	5	„
Marine-Reserve.	Adelborst der 1e klasse	22	27	37	„	„
Marine-Reserve.	Buitengewoon adelborst	42	42	41	„	„
Marine-Reserve.	Matroos der 1e klasse	137	135	140	„	„
Marine-Reserve.	„ „ 2e „	112	113	120	„	„
Marine-Reserve.	Torpedist der 1e klasse	7	4	10	„	„
Marine-Reserve.	„ „ 2e „	10	4	5	„	„
Marine-Reserve.	Hoofdmachinist der 1e klasse . .	„	„	„	„	„
Marine-Reserve.	„ „ 2e „ . .	„	„	„	„	„
Marine-Reserve.	Machinist der 1e klasse	1	1	5	„	„
Marine-Reserve.	„ „ 2e „	12	16	32	„	„
Marine-Reserve.	Adspirant-machinist	40	53	65	„	„
Marine-Reserve.	Leerling-machinist	24	26	26	„	„
Marine-Reserve.	Sergeant-stoker	„	„	„	„	„
Marine-Reserve.	Korporaal-stoker	14	15	20	„	„
Marine-Reserve.	Stoker der 1e klasse	33	36	40	„	„
Marine-Reserve.	„ „ 2e „	6	5	12	„	„
	Totaal . . .	12104	12100	9325	10875	59

Om het bestaande materieel in oorlogstijd van het benoodigde aantal kanonniers te kunnen voorzien, zijn benoodigd:

359 kanonniers der 1ste klasse,
445 „ „ 2de „

Op den 1sten Januari 1902 waren aanwezig:

378 kanonniers der 1ste klasse,
375 „ „ 2de „

Bijlage S.

OPGAAF VAN DE GERAAMDE KOSTEN DER VERSCHILLENDE O
DINGEN, VOORKOMENDE IN DE BEGROOTING VOOR 1903.

BESTEMMING DER OPLEIDING.	Raming voor 1903.		Werkelijke be tingsuitgaven 1901.	
	Art.	Bedrag in Gld.	Art.	Bedrag i
I. Adelborsten bij het Kon. Instituut voor de marine te Willemsoord	34	131 018,60	34	118 32
II. Adsp.-administrateurs .	35	13 580,95	35	9 95
III. Leerlingen-machinist. .	37	53 907,67	36	41 26
IV. Jongens bij de kweekschool voor zeevaart. .	37	30 026,00	37	30 35
V. Voortgezette opleidingen	38		38	
a. matrozen en jongens		12 187,00		10 53
b. lichtmatrozen aan boord van het wachtschip te Willemsoord .		200,00		5
c. kanonniers		130,00		11
d. ziekenverplegers bij het hospitaal te Hellevoetsluis		"		15
e. timmerlieden		900,00		82
f. stokers		6 535,00		3 47
g. herhalingscursus voor machinisten		870,00		46
h. practische cursus voor adspirant-machinisten .		8 160,00		7 48
i. geweermakers-monteur		4 590,00		"
j. stuurmansleerlingen .		1 000,00		"
k. koks en hofmeesters .		643,00		6
l. cursus in gymnastiek, schermen en zwemmen		3 255,00		1 78
VI. Studenten aan de universiteiten	39	20 000,00	39	14 56
VII. Kosten van examens. .	40	8 300,00	40	8 34

d. Blijkens de Memorie van Toelichting wordt voor het geven van onderv de opleiding van ziekenverplegers te Hellevoetsluis, geen afzonderlijke toelage toegekend.

j. Voor de opleiding van stuurmansleerlingen wordt mede verwezen n hiervoren bedoelde memorie.

Bijlage U.

BEKNOPT VERSLAG BETREFFENDE DEN GEZONDHEIDSTOESTAND BIJ DE NEDERLANDSCHE ZEEMACHT GEDURENDE HET JAAR 1901.

Bij de beschouwing van den gezondheidstoestand der Nederlandsche zeemacht gedurende het jaar 1901, komen de navolgende takken van dienst in aanmerking:

I. *Schepen bestemd voor binnenlandschen dienst.*

Op de vloot binnenslands waren op 1 Januari 1901 onder behandeling gebleven 77 lijders; gedurende dat jaar kwamen daarbij 4269 nieuwe ziektegevallen, zoodat in het geheel 4346 personen onder behandeling zijn gekomen.

De gemiddelde sterkte der bemanning bij dit gedeelte der zeemacht nu, bedroeg 4718, met inbegrip van de zeemilitie en na reductie van den diensttijd tot een geheel jaar, zoodat het ziektecijfer 90,4 procent van de sterkte bedroeg.

Van deze 4346 zieken herstelden aan boord 2734, werden geëvacueerd naar verschillende ziekeninrichtingen 1543, overleden aan boord 3 en in de hospitalen of eigen woning 6, terwijl op 1 Januari 1902 nog 66 lijders onder behandeling bleven.

Aan boord overleden tengevolge van:

Submersio	3
Totaal . .	3

en in de ziekeninrichtingen aan:

Pericarditis acuta	1
Pneumonia crouposa	1
Endocarditis	1
Coxitis sinistra	1
Tuberculosis pulmonum	1
Nephritis acuta	1
Totaal . .	6

De sterfte bij dit gedeelte der zeemacht bedroeg dus 9, uitmakende 0,19 procent van de sterkte.

Behalve de 77 van het vorige jaar overgebleven zieken werden behandeld wegens:

Endemische ziekten	181
Epidemische ziekten	172
Sporadische ziekten	1573
Verwondingen en accidenten .	815
Chirurgische ziekten	645
Oogziekten	83
Venerische ziekten	621
Koortsvrije huidziekten . . .	179
Totaal . .	4269

II. *Mariniers in de garnizoenen.*

Van de niet ingescheepte mariniers waren den 1sten Jan 1901 17 lijders onder behandeling gebleven.

In den loop van dat jaar zijn daarbij 762 nieuwe zi gevallen onder behandeling gekomen, uitmakende 90,5 pro van de gemiddelde sterkte, groot 1842 koppen.

Van deze 779 herstelden in de kazernes 478, werden ge cueerd 285 en bleven op 1 Januari 1902 15 onder behandel terwijl er 1 is overleden in de kazerne.

In de kazerne overleden ten gevolge van:

Apoplexia cerebri	1
Totaal	1

In de hospitalen aan:

Insufficientia valv. mitralis	1
Nephritis chronica	1
Angina diphterica	1
Diabetes mellitus	1
Totaal	4

De sterfte bedroeg dus 5, uitmakende 0,59 procent va sterkte.

Behandeld werden wegens:

Endemische ziekten	94
Epidemische ziekten	20
Sporadische ziekten	306
Verwondingen en accidenten	98
Chirurgische ziekten	67
Oogziekten	22
Venerische ziekten	125
Koortsvrije huidziekten	30
Totaal	762

III. *Schepen bestemd voor buitenlandschen dienst.*

Na reductie van den tijd van dienst dezer schepen gedur het verslagjaar tot een geheel jaar, bedroeg het aantal koppen

Op den 1sten Januari 1901 bleven onder behandelin lijders, waarbij zich 1047 nieuwe ziektegevallen hebben daan, uitmakende 135 procent van de sterkte.

Van deze lijders herstelden aan boord 829, werden geëvac naar verschillende hospitalen 254 en bleven op 1 Januari 17 onder behandeling, terwijl aan boord dezer bodems schepelingen zijn overleden.

Overleden in de hospitalen aan:

Febris flava	1
Pneumonia crouposa	1
Totaal	2

De sterfte bij dezen tak van dienst bedroeg dus 2, uitmakende 0,25 procent van de sterkte.

De voorgekomen nieuwe ziektegevallen laten zich naar hunnen aard als volgt rangschikken:

Endemische ziekten	44
Epidemische ziekten	2
Sporadische ziekten	320
Verwondingen en accidenten .	217
Chirurgische ziekten.	174
Oogziekten	17
Venerische ziekten	229
Koortsvrije huidziekten . . .	44
Totaal . .	1047

IV. OVERZICHT VAN DEN GENEESKUNDIGEN BUITENDIENST BIJ DE ZEEMACHT.

Bleven onder behandeling op 1 Januari 1901.	NAMEN DER PLAATSEN.	Onder behandeling gekomen.	Hersteld.	Geëvacueerd.	Overleden.	Blijven onder behandeling op 1 Januari 1902.
143	Willemsoord	5407	5303	13	46	188
67	Amsterdam	1429	1376	25	9	86
27	Hellevoetsluis	585	560	„	10	42
22	Rotterdam	295	281	1	6	29
2	Leiden	39	39	1	1	„
7	Vlissingen	83	87	„	„	3
268	Totaal . .	7838	7646	40	72	348

V. GENEESKUNDIGE DIENST BIJ 'S RIJKS WERVEN.
(Verwondingen bij de uitoefening van den dienst).

Bleven onder behandeling op 1 Januari 1901.	NAMEN DER PLAATSEN.	Onder behandeling gekomen.	Hersteld.	Geëvacueerd.	Overleden.	Blijven onder behandeling op 1 Januari 1902.
3	Willemsoord	69	69	2	„	1
6	Amsterdam	58	61	3	„	„
„	Hellevoetsluis	67	65	„	„	2
9	Totaal . .	194	195	5	„	3

VI. *Schepen in West-Indië gestationneerd.*

Op het stationsschip in West-Indië bleven op 1 Januari 1901 onder behandeling 8 lijders.

In den loop van dat jaar kwamen 200 nieuwe ziektegevallen bij, uitmakende 208 procent van de sterkte, groot 96 koppen.

Van deze 208 lijders herstelden aan boord 159, werden 43 geëvacueerd en bleven op 1 Januari 1902 nog 5 onder behandeling.

Aan boord overleed 1 schepeling en in de hospitalen 3.

De sterfte bedroeg dus 4, uitmakende 4,1 procent van de sterkte.

Aan boord overleden ten gevolge van:

Febris typhoidea	1
Totaal	1

In het hospitaal te Curaçao aan:

Febris flava	3
Totaal	3

Onder behandeling kwamen wegens:

Epidemische ziekten	12
Sporadische ziekten	73
Verwondingen en accidenten	38
Chirurgische ziekten	18
Oogziekten	1
Venerische ziekten	47
Koortsvrije huidziekten	11
Totaal	200

VII. *Schepen behoorende tot het eskader in Oost-Indië.*

A. Europeesche schepelingen.

Van de Europeesche bemanning bleven op den 1sten Januari 1901 198 lijders onder behandeling, terwijl in den loop van dat jaar 4603 nieuwe ziektegevallen bijkwamen, uitmakende 193 procent van de sterkte, groot 2374 koppen.

Van de onder behandeling gekomenen herstelden aan boord 3722, werden geëvacueerd 929, overleden aan boord 15, en van de naar de hospitalen geëvacueerden 22, terwijl op 1 Januari 1902 nog 135 onder behandeling bleven.

Onder behandeling zijn gekomen wegens:

Endemische ziekten	1184
Epidemische ziekten	322
Sporadische ziekten	1205
Verwondingen en accidenten	574
Chirurgische ziekten	525
Oogziekten	48
Venerische ziekten	656
Koortsvrije huidziekten	89
Totaal	4603

De aan boord overledenen zijn gestorven aan:

Malaria	3
Beri-beri	2
Cholera	4
Paralysis cordis	1
Vulnera varia	3
Submersio	2
Totaal	15

Terwijl de doodsoorzaken van de overledenen in de hospitalen of aan boord van particuliere schepen, waren:

Malaria	4
Cholera	13
Typhus abdominalis	5
Totaal	22

De sterfte bedroeg dus 37, uitmakende 1,5 procent van de sterkte.

B. Inlandsche schepelingen.

Van de Aziatische schepelingen bleven den 1sten Januari 1901 onder behandeling 51 lijders.

In den loop van 1901 zijn onder behandeling gekomen 1191, uitmakende 123 procent van de sterkte, groot 965 koppen.

Onder behandeling kwamen wegens:

Endemische ziekten	379
Epidemische ziekten	92
Sporadische ziekten	170
Verwondingen en accidenten	182
Chirurgische ziekten	105
Oogziekten	34
Venerische ziekten	184
Koortsvrije huidziekten	45
Totaal	1191

Aan boord der oorlogsschepen overleden aan:

Beri-beri	2
Cholera	1
Malaria	1
Phthisis pulmonum	1
Vulnera	1
Submersio	1
Totaal	7

Aan boord van particuliere schepen of in de hospitalen tengevolge van:

Beri-beri	1
Cholera	1
Malaria	1
Submersio	1
Vulnera	1
Totaal . .	5

De sterfte bij de inlandsche schepelingen bedroeg dus 12, uitmakende 1,2 procent van de sterkte.

Uit de voorgaande opgaven wordt het volgend beknopte overzicht verkregen:

Verschillende diensten.	Sterktecijfer.	Aantal zieken.	Procentsgewijze verhouding tot de sterkte.	Aantal overledenen.	Procentsgewijze verhouding tot de sterkte.
Schepen binnengaats	4718	4269	90,4	9	0,19
Mariniers in de garnizoenen .	842	762	90,5	5	0,59
Geneeskundige buitendienst .	„	7838	„	72	„
Geneeskundige dienst bij 's Rijks werven	2396	verwondingen: 194	8,1	„	„
Schepen best. v. buitenl. dienst .	771	1047	135	2	0,25
Schepen in W. I. gestationneerd .	96	200	208	4	4,1
Schepen in O. I. gestationneerd:					
a. Europeanen	2374	4603	193	37	1,5
b. Inlanders	965	1191	123	12	1,2

De gezondheidstoestand van het personeel der Koninklijke Nederlandsche Marine gedurende het jaar 1901 was bevredigend.

Uit eene vergelijkende beschouwing van de eindcijfers van het voorliggend rapport met die van het vorige jaar, blijkt dat bij den eenen tak van dienst eene kleine vermeerdering en bij den anderen eene geringe vermindering van ziektegevallen heeft plaats gehad.

Met leedwezen moet evenwel worden geconstateerd dat in de sterftecijfers bij de bemanningen der scheepsmacht in Oost- en West-Indië eene niet onaanzienlijke verhooging is waar te nemen.

De vier overledenen bij de scheepsmacht in West-Indië zijn lijders geweest aan gele koorts, terwijl het optreden van cholera bij het eskader in Oost-Indië op het ongunstige sterftecijfer aldaar van overwegenden invloed is geweest.

Hoewel beri-beri zich bij de Europeesche schepelingen van het eskader in Nederlandsch-Indië slechts in 16 gevallen voordeed, vallen ook hierbij twee sterfgevallen te betreuren.

age IV.

OPGAAF DER SOMMEN BESTEED VOOR SCHEPEN IN AANBOUW, DIENST EN BUITEN DIENST, GEDURENDE HET JAAR 1901, VOLGENS DE DAARVAN GEHOUDEN LIVRETTEN.

ɴ DER SCHEPEN.	BEDRAG.	NAMEN DER SCHEPEN.	BEDRAG.
ɪ AANBOUW.		Hadda . . .	*f* 2 306,53
gin Regentes .	*f* 1 777 589,06	Hefring . . .	14 279,29^5
ʒ Hendrik .	919 974,12^5	Ulfr	5 850,90^5
ıyter. . .	1 920 801,98^5	Bever. . . .	23,82^5
ıt . . .	142 682,34	Brak	4 687,03^5
. . .	297 351,80	Visch-torp.booten:	
ango. . .	296 824,37^5	Habang . . .	1 892,16
ıni . . .	300 387,12	Cycloop . . .	7 438,75
IN DIENST.		Empong . . .	8 581,39
		Foka	100,09
ıtserschepen:		Lamongan. . .	422,02
ıen . . .	81 531,96	Makjan . . .	1,10
ıaer . . .	74 101,60	Nobo	1 723,98
Iein . . .	72 448,70^5	Hekla . . .	2 023,83^5
ɔioen. .	18,75	Ophir. . . .	4 107,15^5
serdekschepen:		Pangrango. . .	2 833,35
gin Wilh.d.Ned.	17 133,65	Rindjani . . .	2 256,84^5
ıd . . .	136 212,31	Overige torp.booten:	
ıd . . .	185 542,50	Directie Willemsoord.	1 372,09
ınd . . .	29 625,28	„ Hellevoetsluis	897,29^5
ıt . . .	125 964,82^5	Politievaartuigen:	
·land. . .	79 942,62^5	Zeehond . . .	29 794,11^5
brabant . .	66 147,24	Dolfijn . . .	20 008,65^5
Monitors:		Argus . . .	1 940,60^5
ır Claeszen .	38 102,29^5	Opnemingsvaartuig:	
. . . . .	37,50	Geep	4,85
rus . . .	21 263,98^5	Instr.vaartuigen:	
iervaartuigen:		Urania . . .	5 895,56
. . . .	4 728,87^5	Aruba . . .	1 126,00^5
. . . .	3 637,49	Ever	48,79
Fregatten:		Gier	9 148,16^5
Emma d. Ned.	2 496,64	Havik . . .	8 482,71
p . . .	596,74	Das	685,35^5
Korvet:		Bellona . . .	119 142,29^5
ıelsdijk . .	10 048,39^5	Sperwer . . .	143,12
Schoener:		Marnix . . .	9 202,55^5
ıme . . .	136,25	Nautilus . . .	28 410,21
ıonneerbooten:		Castor . . .	167,92
r . . .	89,88	Adm. v. Wassenaer.	14 549,12^5
ı . . .	3 318,72^5	Heldin . . .	936,59
. . . .	6 060,–	N°. 16 . . .	593,43

NAMEN DER SCHEPEN.	BEDRAG.	NAMEN DER SCHEPEN.	BEDRAG.
Wachtschepen:		Schoener:	
Adolf Hertog v. Nass.	*f* 23 869,15^{5}	Suriname	*f* 49 109,0
Prins Maurits	9 363,46^{5}	Kanonneerbooten:	
van Galen.	14 130,77^{5}	Balder	2 518,1
Logementschepen:		Braga.	532,7
Neptunus	22 124,64	Bulgia	9,8
Vulkaan	9 428,27^{5}	Freyr.	863,5
Amstel	2 981,29	Hadda	4 485,7
Het Loo	3 279,22^{5}	Hefring	320,6
Buffel.	13 700,35	Heimdall	471,1
St.bark. en Stoomsl.		Njord.	764,7
Directie Amsterdam.	412,23^{5}	Thor.	939,7
„ Willemsoord.	3 070,98	Tyr	1 046,7
„ Hellevoetsluis	1 454,52^{5}	Udur	537,8
Diversen	6 030,77	Ulfr	2 280,0
		Vali	908,1
BUITEN DIENST.		Vidar.	478,4
Pantserschepen:		Wodan	711,1
Kortenaer	3 181,64^{5}	Bever.	1 399,5
Schorpioen	682,31	Brak	4 623,8
Stier	2 141,82	Dog	5 728,4
Pantserdekschepen:		Hydra	1 079,5
Holland	140 491,31	N^{0}. 3.	651,7
Utrecht	20 747,82^{5}	Visch-torp.booten:	
Monitors:		Ardjoeno	20 001,4
Draak.	1 483,26^{5}	Batok	4 612,1
Matador	876,24	Dempo	3 013,5
Bloedhond.	3 136,30	Goentoer	13 019,8
Luipaard	969,45^{5}	Habang	319,7
Wesp.	810,15^{5}	Idjen	1 272,4
Haai	766,55	Cycloop	3 740,5
Hyena	825,71	Empong	1 261,3
Panter	877,21^{5}	Foka	976,1
Krokodil	5 249,43	Krakatau	622,6
Heiligerlee.	2 070,56^{5}	Lamongan.	16 319,6
Riviervaartuigen:		Makjan	11 433,1
Mosa	1 464,75^{5}	Nobo	644,5
Rhenus	940,29^{5}	Etna	417,0
Vahalis	688,32^{5}	Overige torp.booten:	
Fregatten:		Directie Amsterdam.	411,4
van Speyk	95,40	„ Willemsoord.	18 155,9
Atjeh.	460,62	„ Hellevoetslnis	5 280,9
Kon. Emma d. Ned.	1 081,82	Politievaartuig:	
Tromp	56,38	Argus	7 855,0
Korvet:		Instr.vaartuigen:	
Alkmaar	712,87^{5}	Aruba	116,2

NAMEN DER SCHEPEN.	BEDRAG.	NAMEN DER SCHEPEN.	BEDRAG.
Ever	f 2 859,88	Bonaire . . .	f 12 317,59^{5}
Sperwer . . .	3 683,90^{5}	St.bark. en stoomsl.	
Lynx. . . .	2 097,90	Directie Amsterdam.	2 336,54
Pollux . . .	3 668,69^{5}	„ Willemsoord.	126,74^{5}
Logementschepen:		„ Hellevoetsluis	1 755,26
Neptunus . . .	40 399,73^{5}	Diversen . . .	323,27

UITTREKSEL UIT DE BEGROOTING VAN NED. INDIË 1903.

HOOFDSTUK I.

VIIIste AFDEELING. UITGAVEN IN NEDERLAND.

Departement van Marine.

		Raming voor 1903.	Raming voor 1902.
Onderafd. 55. Marine-etablissement en daartoe behoorende inrichtingen		f 1 760	f 1 675
Onderafd. 56. Bijdrage aan het Dep. v. Marine in Nederland tot restitutie van kosten van het hydrografisch bureau			
a. Uitgaven ten behoeve van het personeel	f 10 260		
b. Uitgaven ten behoeve van het materieël	12 660		
		22 920	22 920
Onderafd. 57. Personeel der zeemacht . . .		2 255 780	2 405 173
„ **58.** Materieël der zeemacht . . .		2 197 000	1 505 000
„ **59.** Onvoorziene uitgaven		50 000	50 000
		f 4 527 460	

HOOFDSTUK II.

VIIIste AFDEELING. UITGAVEN IN NED. INDIË.

		Raming voor 1903.	Raming voor 1902.
Onderafd. 131.	Het Departement en de algemeene dienst	f 210 160	f 205 700
„ **132.**	Marine-etablissement en daartoe behoorende inrichtingen .	479 891	478 668
„ **133.**	Steenkolenpakhuizen	6 290	7 970
	Transporteeren . . .	f 696 341	

			Raming voor 1903.
		Per transport . . .	f 696 341
Onderafd.	134.	Magnetische en Meteorologische waarnemingen	35 760
"	135.	Hydrografische dienst . . .	27 500
"	136.	Haveninrichtingen.	189 272
"	137.	Gouvernements-Marine, bebakening, kustverlichting en loodswezen	1 247 394
"	138.	Personeel der zeemacht. . .	840 550
"	139.	Materiëel der zeemacht . . .	1 897 300
"	140.	Reis-, verblijf- en transportkosten	121 000
"	141.	Voorschotten op traktement of andere inkomsten	15 000
"	142.	Onvoorziene uitgaven . . .	150 000
			f 5 220 117

UITTREKSEL UIT DE MEMORIE VAN TOELICHTING

Nu het auxiliair eskader geheel uit moderne schepen staat, worden aan het Marine-etablissement te Soerabaja gere eischen gesteld, die gedurende eenige jaren aanzien offers van de schatkist zullen vorderen.

Niet alleen is een plan in studie om aldaar een ni droogdok op te richten, waarvan de kosten voorloopig op f 1 100 000 worden geschat, maar al dadelijk is, behalve aanvulling van den munitievoorraad voor het snelvurend ges der zeemacht, waarop noot 64 van den uitgewerkten en lichtenden staat van het Iste Hoofdstuk betrekking heeft uitzending noodig van een aantal nieuwe werktuigen, w voor op dat hoofdstuk, in onderafdeeling 58*c*, een bedrag f 250 000 is uitgetrokken, terwijl bovendien de op f 40 00 raamde aanschaffing en uitzending zal noodig zijn van ketels met dynamo's bestemd om — opgesteld in een nieu te richten gebouw, waarvoor op het IIde Hoofdstuk (onde 132*f*) f 10 000 is uitgetrokken — aan den wal het electi licht te leveren voor de op het etablissement in reparatie gende schepen, wat niet alleen zal leiden tot spoediger ui ring van den reparatiearbeid, maar ook het voordeel ople dat de werktuigen voor electrische verlichting aan boord de zooeven bedoelde schepen zoolang ongebruikt blijven en langer geconverseeed worden.

Met inbegrip van hetgeen in onderafd. 58*f*, (Hoofdst meer is moeten worden uitgetrokken voor aanbouw, uitru

en uitzending van schepen — zie noot 68 in den toelichtenden staat — wordt diensvolgens, ook wegens hoogere raming voor steenkolenverbruik, voor het materieel der zeemacht f 736,800 meer gevorderd dan voor het loopende jaar.

Voor personeel kon daarentegen f 121,793 minder worden uitgetrokken, hoofdzakelijk doordat de afrekeningen met het Departement van Marine hebben doen zien, dat de door dat Departement geleverde ramingen tot dusver te hoog waren, maar ook omdat thans, nu telkens de zooveel grootere moderne schepen worden afgelost, veel minder schepelingen dan vroeger de reis per particuliere scheepsgelegenheid behoeven te volbrengen, weshalve voor uit- en terugzending van personeel minder is uitgetrokken op het Iste Hoofdstuk f 81,000 en op het IIde Hoofdstuk f 16,000.

Twee posten dienen hier nog in het bijzonder te worden behandeld.

Vooreerst de uitgetrokken uitgaven in het belang der kustverlichting.

Het op blz. 47 van de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, betreffende de Indische begrooting voor 1899 medegedeelde plan tot uitbreiding van de kustverlichting van den Indischen Archipel, zal in 1903 zijn afgewerkt na de ontsteking van het licht op de Discovery Oostbank (Zuidelijken ingang van Straat Karimata, Borneo's Zuidwestkust), de verbetering (karakteriseering) van een aantal der reeds bestaande kleinere vaste lichten en de oprichting van een aantal oeverlichten langs enkele der voornaamste rivieren.

Geleidelijk moet echter worden voortgegaan op den weg van verhooging der veiligheid in onze wateren. Terwijl een nieuw werkplan wordt voorbereid, worden thans gelden aangevraagd voor den bouw van een tweetal kustlichten ten behoeve van de zich krachtig ontwikkelende scheepvaart tusschen Java en Australië. De geheele weg, dien de schepen op die vaart door onzen archipel volgen, is, uitgezonderd een kustlicht op het eiland Sapoedi, nog onverlicht. Met de oprichting van een kustlicht der 4de orde op de Zuidkust van het eilandje Babi of Liran (ten Westen van het eiland Wetter) en één van de 5de orde op de Zuidkust van het eilandje Meaty Miaran (= Meet Miarang of Brisbane, ten Oosten van het eiland Timor) kan niet langer worden gewacht.

Een derde licht dat op deze route noodig is, op het eiland Madang (benoorden Soembawa), zal in het in bewerking zijnde plan worden opgenomen.

Behalve deze nieuwe lichten zal te Idi (Sumatra's Noordwestkust) in plaats van de thans daar brandende petroleumgloeilichtlantaarn, een lantaarnkamer met lichttoestel van de 5e orde moeten worden aangebracht, terwijl tevens gelden worden aangevraagd voor de verbetering (karakteriseering) van de reeds bestaande lichten te Langkat (Sumatra's Noordoostkust),

Cheribon, Tegal en Probolingo. Bovendien worden voor de verlichting van de mondingen der Padang—Tikar rivier (Borneo's Z.W. kust, vaarwater naar Pontianak) en van de Sambas rivier (Borneo's Z.W. kust), op welke beide rivieren de scheepvaart belangrijk is toegenomen, een 4-tal gasboeien noodig geacht.

Door de groote uitbreiding welke de drijvende gasverlichting in de laatste jaren heeft verkregen (in 1897 werden daarvoor slechts 1 gaslichtschip en 5 gaslichtboeien gebezigd, terwijl in 1902 reeds 3 schepen en 28 boeien te water liggen) is het noodig geworden een tweetal gasfabriekjes, één te Palembang en één te Belawan Deli (Sumatra's Oostkust) op te richten, ter vervaardiging van het olievetgas, dat in de boeien en lichtschepen wordt gebrand. Tot nu toe wordt dit gas alleen in de daarvoor bestemde installatie bij het marine-etablissement te Soerabaja vervaardigd, vervolgens in gashouders saamgeperst en dan naar de verschillende drijvende lichten in den archipel vervoerd.

Op onderafd. 58 van het Ie Hoofdstuk wordt thans, behalve de *f* 12000 voor de gewone aanvulling van artikelen voor de bebakening en kustverlichting, een bedrag van *f* 40 000 aangevraagd, voor de aanschaffing en uitzending van het materieel voor de bovengenoemde werken, voor zoover die aanschaffing in Nederland plaats heeft.

Onderafd. 137 moest worden verhoogd met de traktementen en toelagen voor het in dienst te stellen personeel voor de beide nieuwe kustlichten en het licht te Idi, welk laatste tot nu toe door personeel van den havendienst en van de recherche werd bediend.

In de tweede plaats is nog melding te maken van de herziening van de inkomsten der loodsen.

Thans genieten die ambtenaren, zoowel Europeesche als inlandsche, verschillende traktementen, afhankelijk van hunne standplaatsen en bovendien een aandeel in de opbrengst der loodsgelden, dat zeer uiteenloopt voor de verschillende loodsdiensten. Te Soerabaja en Tjilatjap wordt dan nog extra een premie genoten door het behoorlijk loodsen van zeer diepgaande schepen. Het gevolg hiervan is, dat de maandelijksche inkomsten der loodsen zeer belangrijke verschillen aantoonen.

Zoowel het belang van den dienst als dat van het personeel eischt, dat wijziging gebracht worde in de grondslagen waarop de bezoldiging der loodsen berust.

Men wenscht nu:

1°. met intrekking van de bestaande onderscheidingen in klassen en van de titulatuur der loodsen, de bezoldiging der Europeesche loodsen vast te stellen op *f* 150 's maands met zes driejaarlijksche verhoogingen van *f* 25 's maands, en die der inlandsche loodsen op *f* 50 's maands met zes driejaarlijksche verhoogingen van *f* 5 's maands.

2°. met intrekking van alle daarmede tegenstrijdige rege-

lingen, jaarlijks beschikbaar te stellen voor belooning en aanmoediging van het personeel bij hèt loodswezen, ten hoogste 10 pct. van het bruto bedrag der gedurende het betrokken jaar gezamenlijk geheven en in 's lands kas gestorte loodsgelden, ter verdeeling onder dat personeel, naar een door den Gouverneur-Generaal vast te stellen maatstaf.

3°. te bepalen dat de diensttijd als opperloods, loods of hulploods, bij de benoeming van loodsen volgens de nieuwe regeling, zal medetellen voor de toekenning der aan de betrekking ingevolge die regeling verbonden traktementsverhoogingen, en dat aan hen, die desniettegenstaande bij de nieuwe regeling op een lager traktement zouden komen dan hunne bezoldiging bij het loodswezen heeft bedragen, eene personeele toelage zal worden toegekend tot zoodanig bedrag, dat hunne bezoldiging gelijk wordt aan de tevoren genotene, welke toelage voor de berekening van wachtgeld, verlofs- en nonactiviteitstraktement als een gedeelte van het activiteitstraktement zal worden beschouwd, en die ontvangen zal worden totdat de titularis krachtens zijn diensttijd recht verkrijgt op periodieke traktementsverhooging tot een gelijk bedrag.

In verband met het vorenstaande is de onderafd. 137, u, waarop — afgescheiden van de nieuwe regeling, *f* 4620 meer moest worden uitgetrokken voor het nieuwe loodspersoneel te Makasser — ter zake van die regeling verhoogd met *f* 16 520; maar tevens kan onderafd. 137, v, naar aanleiding van het hierboven sub 2 vermelde, met *f* 18000 verminderd worden, zoodat de nieuwe regeling ten slotte nog zal leiden tot eene kleine bezuiniging op de uitgaven.

UITTREKSEL UIT DEN UITGEWERKTEN EN TOELICHTENDEN STAAT.

Hoofdstuk I. Afd. VIII.

Art. 58. Materieel der zeemacht:

a. Aanschaffing en uitzending van het geschut, affutage, draagbare wapenen, projectielen en verdere benoodigdheden behoorende tot de inventaris der Marine-Artillerie, benevens alle daarmede in verband staande uitgaven . . . . *f* 362 000

De hoogere raming is toe te schrijven aan de noodzakelijkheid tot uitzending van benoodigdheden voor de ineenzetting in Indië van een reserve-voorraad patronen voor het snelvuur-

geschut van 24 cM. aan boord der pantserschepen type „Koningin Regentes", waarvan in 1904 een tweetal in Indië aanwezig zullen zijn; van dergelijke benoodigdheden tot voortzetting van de vervaardiging der patronen, die als reserve-voorraad bestemd zijn voor het snelvuurgeschut van andere kalibers aan boord der schepen van het auxiliair eskader en eindelijk van exercitie-torpedo's tot oefening van het personeel aan boord der reeds in Indië aanwezige of aldaar verwacht wordende torpedobooten.

c. Aanschaffing en uitzending van goederen tot aanvulling van de magazijnen en benoodigdheden voor den dienst der Marine, niet onder de vorige begrepen . . . . . . *f* 953 000

De hoogere raming vindt hare verklaring, behalve in de bij de Memorie van Toelichting aangegeven oorzaken, hoofdzakelijk in de omstandigheid dat voor de moderne schepen, waaruit het auxiliair eskader in de komende jaren zal bestaan, tal van vroeger niet benoodigde artikelen vereischt worden, waarvan eerst thans op grond van opgedane ervaring juistere verbruikscijfers bekend worden, die voor vele artikelen op een steeds toenemend verbruik wijzen. Voorts dient gerekend te worden op het aanhouden van een extra voorraad van verschillende goederen, die, ook wanneer de toevoer uit Nederland mocht zijn afgesloten, de slagvaardigheid der vloot moeten helpen verzekeren. Eindelijk moeten, tot verwisseling, in 1903 nieuwe stoomketels uitgezonden worden voor een tweetal schepen der gouvernements-marine.

f. Aanbouw, uitrusting en uitzending van schepen *f* 796 000

Tot bestrijding van betalingstermijnen en de kosten van uitrusting en uitzending van de reeds in aanbouw zijnde schepen (de torpedebooten en het stoomschip voor de Zuidkust van Nieuw Guinea) wordt een som van f 507 000 noodig geacht. De overige f 289 000 zijn bestemd voor de aanschaffing van een politie- en communicatievaartuig voor de Djambi-rivier (f 75 000) en van een stoomschip voor den dienst der bebakening en kustverlichting, ter vervanging van het door ouderdomsgebreken aan den dienst ontvallende stoomschip „Cheribon" (f 214 000).

HOOFDSTUK II. AFD. VIII.

Onderafd. 139. Materieel der zeemacht:

b. Aanbouw, herstelling en onderhoud van oorlogsschepen en vaartuigen der gouvernements-marine, alsmede onderhoud en herstelling van hun inventaris . . . . *f* 300 000

Hiervoor wordt geraamd voor de schepen:

van het auxiliair eskader	*f* 8 500
„ de Indische Militaire Marine . . .	133 000
„ „ Gouvernements-marine	82 000

h. Aankoop en vervoer door den Indischen Archipel alsmede verdere kosten van steenkolen en andere brandstoffen ten dienste van de stoomvaart . . . . *f* 1 341 000

Van dit bedrag zal vermoedelijk noodig zijn voor de schepen:

van het auxiliair eskader	*f* 810 000
„ de Indische Militaire Marine . . .	224 000
„ „ Gouvernements-marine	256 000
voor de vaartuigen ten dienste van haveninrichtingen, de bebakening, de kustverlichting en het loodswezen . . .	51 000

De raming is met f 47 000 verhoogd, omdat voor het auxiliair eskader gerekend is op den aankoop van meer Engelsche kolen dan ten vorigen jare.

VERHOOGING DER MARINEBEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1902.

(Voorstel tot aanbouw pantserschip type „Koningin-Regentes").

BEHANDELING VAN HET WETSONTWERP.

De heer VAN WASSENAER VAN CATWIJCK: Mijnheer de Voorzitter! De voorganger van dezen Minister, de heer RÖELL, ging uit van de gedachte dat, om een goede vloot te hebben en te houden, wij daarvoor jaarlijks moeten uitgeven $4^1/_2$ millioen. Wij zouden dan moeten beginnen een vloot te bouwen, en daarna die som jaarlijks noodig hebben om datgene wat verouderd was, weder te vernieuwen.

In het Voorloopig Verslag over de begrooting van dit jaar is daarop gewezen; en toen heeft de Minister geantwoord, dat hij tijd noodig had om de plannen te bestudeeren en te zien hoe hij verder wilde doen, maar dat hij dacht te zullen komen met de aanvrage van een schip voor 's lands defensie. Hij voegde er bij: ik *heb* dien tijd op het oogenblik, want in de aflossing voor Indië is voorloopig voorzien.

Nu komt de Minister met een suppletoire begrooting, en vraagt niet een schip voor 's lands defensie, maar een nieuwe „Regentes" en wordt de Minister daarover aangevallen, zoowel in deze Kamer als daarbuiten in de pers.

De redeneering is deze: gij hebt gezegd, dat gij geen schip noodig hebt; dus krijgt gij het niet. Maar ik vraag: is dat logisch? Als het waar was dat de Minister gezegd had dat hij het schip niet noodig had, maar hij komt daarna zelf verklaren dat hij het thans wel noodig heeft, met een uitlegging er bij, die

ons in staat stelt het zelf te kunnen narekenen, — is het dan logisch te zeggen: gij krijgt het schip niet? Op bladz. 3 der Memorie van Beantwoording heeft de Minister dit zoo duidelijk uitgelegd, dat ik geen kans zie het te verbeteren.

Wij hebben in Indië 6 schepen noodig; om de 3 jaren moet er één afgelost worden; $2 \times 3 = 6$; er moeten dus jaarlijks 2 schepen naar Holland terug komen; om dit mogelijk te maken, moeten er echter eerst 2 schepen naar Indië uitgezonden worden, zoodat wij 8 schepen noodig hebben om er 6 voortdurend in Indië te kunnen hebben. Den termijn voor het aanbrengen van de noodige voorzieningen stelt de Minister op 8 maanden.

Ik weet niet of dit een gemiddelde termijn is of dat bedoeld wordt dat het dikwijls voorkomt dat daarvoor 8 maanden noodig zijn, maar hoe dit zij — er is altijd een reserveschip noodig, zegt de Minister te recht, dat gereed is om te allen tijde naar Indië gezonden te worden.

Voor den algemeenen dienst hebben wij twee schepen, die voortdurend in de vaart moeten zijn; ook daarvoor is dus een reserveschip noodig; voor Indië en voor den algemeenen dienst zijn dus samen 2 schepen noodig in reserve. Wij hebben er slechts 10 en moeten er dus 2 bij hebben.

De Minister vraagt er thans één aan; ik hoop alzoo dat bij de begrooting nog een schip zal aangevraagd worden, om het getal 12 vol te maken.

Men heeft den Minister ten laste gelegd, dat hij zou verklaard hebben, het schip niet noodig te hebben. Maar dat heeft de Minister niet gezegd. Op bladzijde 4 van de Memorie van Antwoord der begrooting zegt de Minister: „dat alleen gelden aangevraagd zijn tot voortzetting van den bouw van de twee pantserschepen type „Koningin Regentes" en van de drie torpedobooten, om den nieuw opgetreden Minister de gelegenheid te geven zijn plannen te toetsen aan de voornemens van zijn ambtsvoorganger, voor zoover deze hem niet reeds uit de openbare Regeeringsbescheiden bekend waren. Daartoe bestond te minder bezwaar, omdat, wanneer de twee thans nog in aanbouw zijnde pantserschepen gereed zullen zijn, in de aflossing voor de Indische strijdmacht kan worden voorzien.

Maar daarmede is niet gezegd, dat het schip niet noodig zou wezen. Er wordt alleen gezegd, dat voor de *Indische* strijdmacht kan worden voorzien, maar de algemeene dienst wordt niet genoemd en voor beide diensten samen moeten wij twee schepen meer hebben dan er nu zijn.

In 1900 heeft de heer RÖELL bij de begrooting een volledig plan van landsdefensie voorgesteld. Daartegen ontstond groote tegenspraak. De een wilde dat de Ministers van Marine en Oorlog gezamenlijk een plan zouden maken. Een ander verlangde vaststelling bij de wet. Weder anderen waren tegen het plan zelf. Maar in 't algemeen was men van oordeel, dat de zaak niet rijp was voor beslissing en de Minister legde zich neder bij een amendement van de Commissie van Rapporteurs om een nieuwe

„Regentes" te bouwen, wat hij kon doen, omdat hij er toch nog meer wilde bouwen.

Maar wat heeft deze Minister nu gedaan? Hij zeide bij zijn optreden, dat hij het eens was met zijn voorganger, dat hij dus ook vijf „Regentessen" wil hebben. Toen heeft hij de binnenlandsche defensie in studie genomen, doch hij bemerkte dat zijn ambtgenoot van Oorlog het er den tijd niet voor achtte thans tot uitvoering der landsdefensie over te gaan, op bladz. 3 der Memorie van Antwoord vindt men het. Maar hij moet daaraan toevoegen „dat niet gemis van overeenstemming met zijn ambtgenoot van Oorlog daarvan de oorzaak is, maar *wèl* de door hem geëerbiedigde overtuiging van den Minister van Oorlog dat op dit oogenblik andere uitgaven ten dienste van de landsverdediging de prioriteit behooren te hebben boven de uitgaven tot verbetering der kustversterkingen".

Dat is de zaak en nu begrijp ik niet hoe men de Minister er een verwijt van kan maken, dat hij nu dat schip voorstelt. Maar boven al: Is dat een reden om het hem niet toe te staan?

Er zijn echter leden die *dat* schip niet willen, die meenen dat Indië alleen behoefte heeft aan *snelle* schepen. Ik wil ook snelle schepen voor Indië en ik hoop dat wij de snelst mogelijke schepen voor Indië zullen krijgen. Maar wij hebben daarvoor rekening te houden met een diepgang van 6 M., en helaas is het probleem nog niet opgelost om een schip groote kracht, groote snelheid en groote werkingssfeer te geven en bij dat alles een diepgang van niet meer dan 6 M. Wij worden hier geplaatst voor de *keuze:* kracht of snelheid, met het oog op constanten diepgang en de groote werkingssfeer die onze schepen in Indië moeten hebben. Dit zoo zijnde, heb ik om mijn keuze te bepalen, mij afgevraagd: waartoe bouwen wij schepen voor Indië? Wat moeten die schepen er doen? Bouwen wij schepen voor het geval groote Mogendheden met haar geheele vloot in Indië komen? Neen, daarvoor niet, want voor dat geval zullen kracht en snelheid altijd te kort schieten, omdat wij toch in het aantal te kort zullen schieten. Men kan dat geval dus buiten rekening laten.

Maar waarvoor bouwen wij dan wèl schepen? Wij bouwen ze vooreerst om ons gezag te handhaven tegenover de inlanders en dan om op te treden tegenover een Europeesche scheepsmacht. Dit laatste kan voorkomen in twee gevallen: in geval van oorlog en in geval van schending van de neutraliteit.

Voor het handhaven van ons gezag hebben wij genoeg aan een paar snelle schepen. Het kan noodig zijn om indruk te maken door het zenden van een groot schip met veel menschen en groote kanonnen. In zulk een geval is het wenschelijk dit zoo snel mogelijk te doen en daarvoor zijn dan een paar snelle schepen noodig, maar meer ook niet, want die schepen zullen slechts hebben op te treden tegenover een inlandschen vijand.

Maar nu het optreden tegenover een Europeeschen vijand. Wanneer wij in een oorlog gewikkeld worden en de vijand

komt met een groote scheepsmacht in Indië, dan zal het er voor ons op aankomen om zooveel mogelijk van onze koloniën te verdedigen. Hoeveel wij daarvan zullen kunnen verdedigen zal afhangen van de hoegrootheid der scheepsmacht die de vijand beschikbaar heeft.

Wanneer een van de groote Mogendheden komt met een groote scheepsmacht, dan komen wij in het geval dat ik zooeven noemde, waarin wij niet veel zullen kunnen doen. In het geval dat de vijand het gros zijner vloot elders moet gebruiken en dus slechts een betrekkelijk klein deel zijner schepen naar Indië kan zenden, geloof ik dat wij meer aan eenige sterke schepen hebben, die hem staan kunnen, dan aan snelle schepen, die hem te gemoet kunnen loopen om te zien dat zij niets kunnen uitvoeren.

In het geval dat de vijand onze neutraliteit wil schenden, kan het voorkomen, dat hij dit tracht te doen met een groote macht, om ons te dwingen oorlogsbehoeften, kolen enz. te geven. In dit geval zullen wij toch altijd dit voordeel hebben, dat de vijand gaarne de schepen die hij daarvoor zendt, intact wil houden. Wanneer wij dus met sterke schepen komen, kunnen wij den vijand veel afbreuk doen en in elk geval gemakkelijker bereiken wat wij willen, dat hij zal moeten wijken. Wij hebben dus ook in dit geval aan snelle schepen niets, wij moeten sterke schepen hebben, het komt hier op kracht aan.

Het kan somtijds zijn nut hebben om, wanneer een schip eener oorlogvoerende Mogendheid, in ons gebied kolen wil laden of andere oorlogsbehoeften wil innemen, dat men naar de plaats waar hij dit doen wil, spoedig schepen zendt, maar hetzelfde kan men evengoed en misschien zelfs beter gedaan krijgen door op de punten van den Archipel, waar zoo iets zou kunnen geschieden, sterke doch minder snelle schepen te stationneeren. Het getal punten in den Archipel waar men oorlogsbehoeften zou kunnen innemen is toch werkelijk zoo groot niet.

Eindelijk komt ter sprake het harceleeren van een vijandelijke transportvloot. Wanneer de vijand met een transportvloot in Indië komt, dan hebben wij aan snelle en weinig krachtige schepen, die hem tegemoet kunnen varen niets, wij moeten zoo krachtig mogelijke schepen hebben om hem te kunnen opwachten in de betrekkelijk nauwe doorgangen die naar onze bezittingen leiden.

Mijn conclusie is dus, dat wij moeten hebben krachtige schepen en enkele snelle schepen. Maar er is nog een reden om kracht boven snelheid te verkiezen. Snelheid is altijd iets dat min of meer op papier staat. Snelheid is een precair bezit. Wie waarborgt ons dat op een bepaald oogenblik die snelheid aanwezig zal zijn, juist als wij ze het meest noodig hebben?

Bovendien is snelheid duur. Vooreerst uit een geldelijk oogpunt, doch als het noodig is, moeten wij daar niet op letten, maar vermeerdering van snelheid is ook nog duur in een ander opzicht. De jongste aflevering van het „Marineblad" bevat

daaromtrent zeer merkwaardige opgaven. Daar wordt medegedeeld, dat wanneer men aan een pantserschip van 12000 ton een snelheid wil geven van 17 mijl, het machine-complex 700 ton zwaar wordt en $3\frac{1}{2}$ millioen kost en dat wanneer men die snelheid met 1 mijl wil vermeerderen en dus brengen op 18 mijl, het machine-complex een zwaarte krijgt van 1100 ton, terwijl de kosten van 3 miliioen, $4\frac{1}{2}$ millioen worden.

Ik heb gemeend dat het wenschelijk kon zijn om deze berekening hier eens mede te deelen om te doen zien welk een enorm verschil een betrekkelijk geringe vermeerdering van snelheid geeft.

Ik mag verder in dit verband er ook nog aan herinneren, dat de overste VAN ROSSUM, in zijn bekend „Gids"artikel, er op wijst, dat bij schepen voor groote snelheid ingericht, het kolenverbruik bij het stoomen met gewone snelheid aanzienlijk grooter is, omdat de machines zijn ingericht voor grootere snelheid, zoodat zij onvoordeelig werken, wanneer zij met kleinere snelheid loopen. Om nu 3 van die sterke schepen in Indië te hebben, moeten wij er ten minste 5 bezitten.

De „Kortenaers" hebben te weinig werkingssfeer; de „Hollands" hebben te veel kracht aan snelheid opgeofferd; er blijft dus niets over dan het type „Koningin Regentes".

Maar de Minister heeft gezegd, dat hij dat type wilde wijzigen. Hij wil het 250 ton grooter maken, bescherming geven aan het middelbaar geschut en een hek-torpedo aanbrengen.

Die bescherming van het middelbaar geschut komt mij voor zeer goed te zijn, maar ik zou wel willen vragen: 1°. of zij heel veel zal geven als de munitie-toevoer niet beschermd is, en 2°. wanneer die stukken zooveel langer moeten schieten of er dan wel genoeg munitie zal zijn, en 3°. of de juiste verdeeling wel is in acht genomen voor de munitie van grooter en kleiner geschut? Men zal hebben 2 stukken van 24 cM., die elk 75 schoten aan boord hebben. Deze stukken kunnen bij snelvuur, dus op zijn allermeest afgeven 20 schoten in het half uur, zij kunnen dus bijna twee uur aan den gang blijven als zij voortdurend door schieten.

De stukken van 15 cM. hebben 150 schoten elk aan boord. De helft daarvan kan maar te gelijk schieten, aangezien zij staan aan twee zijden van het schip, dus hetzij aan de beide breede zijden of voor- en achteruit. Elk van die kanonnen heeft dus munitie voor 300 schoten. Er kunnen 90 schoten in het half uur worden gedaan en er is dus munitie voor $1\frac{1}{2}$ uur voortdurend vuren.

Met het geschut van $7\frac{1}{2}$ cM. is het echter minder goed gesteld. Die stukken hebben elk 150 schoten, maar de helft kan evenzoo slechts te gelijk schieten. Die kunnen dus ongeveer $\frac{3}{4}$ uur aan den gang blijven, terwijl de stukken van 3,7 cM. een uur snelvuur kunnen afgeven.

Het komt mij derhalve voor dat de verhouding van het kleinere en grootere geschut wel wat gelukkiger zou kunnen zijn en dat

het beter zou zijn om aan de stukken van 24 cM. 50 schoten te geven, zoodat zij $1\frac{1}{2}$ uur mee zouden kunnen doen, terwijl men dan heel wat meer munitie voor de stukken van $7\frac{1}{2}$ cM. zou kunnen bergen.

De Minister wil de algemeene bescherming van het schip verminderen.

Ik heb mijzelf afgevraagd of dit wel verantwoord is.

Is die bescherming zoo gesteld, dat zij niet rechtstreeks kan getroffen worden, dan behoeft zij natuurlijk niet zoo dik te zijn. In dat opzicht ben ik evenwel geen deskundige en ik heb daarom geraadpleegd wat er bij den slag van St. Jago is voorgevallen, toen de „Cristobal Colon" die nergens zwaarder gepantserd was dan dit schip en vele schoten kreeg, toch op geen enkele plaats een schot kreeg dat het pantser doorboorde. Omtrent dit punt zou ik echter gaarne eenige nadere inlichting ontvangen.

De hektorpedo-inrichting boven water komt mij voor eenigszins gevaarlijk te zijn. Het is waar, onder water achteraan kan men ze niet brengen, omdat daar geen geschikte plaats is door het roer en de schroef, en onder de kiel gaat ook niet, omdat daardoor de diepgang wordt vermeerderd.

Maar kan men geen inrichting maken evenals bij de torpedobooten, waar onder in het schip een reserve-torpedo is geborgen, die men te voorschijn haalt wanneer zij gebruikt moet worden? Zou het dus ook hier geen aanbeveling verdienen om onder het pantserdek een torpedo te bergen, die men dan door middel van rails kan brengen ter plaatse waar men ze noodig heeft? Bij St. Jago is overigens gebleken dat een torpedo-inrichting boven water zeer groot gevaar oplevert, op twee schepen zijn in den boeg torpedo's gesprongen en hebben natuurlijk enorme schade teweeggebracht.

Eindelijk zou ik nog over een zaak het oordeel van den Minister willen vernemen, n.l. over de kolenberging, een zaak van zeer veel gewicht. Toen de „Friesland" op de Sechellen kolen moest innemen, waren daar slechts een 600 ton te krijgen, maar dit laden ging zoo langzaam, dat daarvoor noodig waren 10 dagen. In die 10 dagen werden door het schip 10 ton kolen per dag of in het geheel 100 ton gebruikt voor de hulpinrichtingen, voor distilleeren, electrisch licht en zoutwaterpomp, zoodat per slot van rekening slechts 500 ton werd ingenomen. In tijd van oorlog zou zoo iets een groot gevaar knnnen opleveren. Zouden nu die 10 ton per dag voor vermindering vatbaar zijn? Ik geloof het wel. Natuurlijk zal men voor het distilleeren kolen noodig hebben, doch voor 10 ton kolen per etmaal verkrijgt men 25 ton water, terwijl het dagelijksch verbruik slechts 3 ton bedraagt. Men zou dus met eens distilleeren per week kunnen volstaan.

Neemt men verder voor de andere inrichtingen, electrische installatie, zoutwaterpompen enz., een petroleummotor van 35 paardekrachten, dan is die voldoende voor een dynamo van 300

ampères. De motor zal per dag niet meer gebruiken dan 190 liter petroleum, in de 21 dagen dus 4 ton, terwijl er nu voor dit doel met de tegenwoordige hulpwerktuigen in dien tijd 210 ton steenkolen noodig zijn.

Wanneer men dus in de 21 dagen 3 maal distilleert, dan krijgt men alles bijeen genomen een winst van 180 ton, een hoeveelheid die het schip in staat stelt 7 etmalen langer te stoomen en een afstand van 1500 mijl meer af te leggen. Dat is wel een punt van gewicht, die 180 ton is bijna $^1/_4$ van den geheelen voorraad.

Eindelijk nog een woord over de verwarmingsinrichting. De sturtevant-inrichting, zooals ik op de „Holland" heb gezien, stond boven tegen het bovendek; in het middenschip was het vreeselijk warm en achteruit, waar de kajuit van den commandant is, bevroor men bijna, en bovendien, waar het warm was kwam die warmte van den verkeerden kant, namelijk van boven, zoodat degene die in zijn hut zat een warm hoofd en koude voeten had. Mij dunkt die inrichting zou even goed tegen het benedendek aan gemaakt kunnen worden.

De heer HUGENHOLTZ: Mijnheer de Voorzitter! Het wetsontwerp dat heden onze aandacht vraagt, heeft heel wat pennen in beweging gebracht. In een anti-militaristisch land als het onze, is het niet te verwonderen, dat de aanvrage van een nieuw oorlogsschip aanstonds een zekere mate van oppositie uitlokt in de pers. Daartegenover echter is een anti-oppositie verschenen, die waarschijnlijk ten doel had om den Minister in zijn eenigszins benarde positie te hulp te komen.

In een der bladen van de rechterzijde is er op gewezen, dat de Commissie van Rapporteurs bestaat uit vier liberalen en slechts één lid van de rechterzijde — heel juist is dit niet; ik meen dat het is twee liberalen en twee vrijzinnig democraten — waaruit de conclusie werd getrokken, dat het rapport door de Commissie van Rapporteurs uitgebracht, waarschijnlijk wel niet de meening van de Kamer vertolkte, niet omdat er getwijfeld werd aan de waarheidsliefde van die rapporteurs, maar omdat men zoo licht bij het weergeven van anderer meening zijn eigen sympathieën laat medewerken. Maar tot nu toe heb ik nog niet bemerkt, dat er ten opzichte van marinezaken bepaalde liberale sympathieën zijn en daar tegenover weer andere bepaald kerkelijke sympathieën. Ik heb altijd gemeend, dat marinezaken buiten partijzaken omgingen. Indien hier dus gevreesd wordt voor de inwerking van die bijzondere sympathieën van vier leden van de Commissie van Rapporteurs, dan zouden dit moeten zijn antiministerieele sympathieën en zou dus, dat is de consequentie, de Commissie van Rapporteurs getracht hebben dit Ministerie te treffen in den persoon van den Minister van Marine. Nu komt mij dit hoogst onwaarschijnlijk voor. Ware het werkelijk de toeleg van de Commissie van Rapporteurs geweest om het Ministerie te treffen, dan meen ik, dat die Commissie een ander

slachtoffer zou hebben moeten uitkiezen, een minder gemakkelijker prooi dan de Minister van Marine, wiens binnentreden in dit Kabinet reeds door den Premier is aangekondigd met zoo bijzonder sombere voorspellingen. Het gaat toch niet aan te meenen, dat de oppositie tegen dit oorlogsschip gevoerd zou zijn als een soort van politieke oppositie en ik meende daarom deze gelegenheid te moeten aangrijpen om op te komen tegen die wijze van bestrijding, omdat daardoor de waarde van de oppositie tegen het oorlogsschip allicht zou worden verkleind.

Deze oppositie is alleen te danken aan de aanvrage van het schip als zoodanig en aan geen andere reden, en dat hierbij niet de linkerzijde staat tegenover de rechterzijde, bewijst wel het feit, dat in een blad als „Het Centrum" niet meer of minder aan den Minister werd verzocht dan het wetsontwerp maar liever terug te nemen. Dit is toch een blad van de rechterzijde, dat ook daar wel eenig gezag heeft, en daaruit blijkt genoegzaam, dat wij hier met politieke quaesties niets te maken hebben.

De oppositie tegen het schip is m. i volkomen gerechtvaardigd; want de indruk die ieder onbevooroordeeld lezer van de gewisselde stukken moet hebben verkregen is deze, dat het geheele ontwerp is een verlegenheidsontwerp.

Het is bekend, dat in de Memorie van Toelichting op de loopende begrooting geen gelden werden aangevraagd voor nieuwen aanbouw. De Minister wenschte zich eerst op de hoogte te stellen en overleg te plegen met zijn ambtgenoot van Oorlog en zou het volgende jaar komen met een aanvraag om gelden voor nieuwen aanbouw. Toen bleek in het Voorloopig Verslag dat enkele leden van de Kamer het betreurden, dat geen gelden voor nieuwen schepenbouw waren aangevraagd, heeft de Minister aanstonds van dit gunstige oogenblik gebruik gemaakt en gezegd: als gij er zoo over denkt, zal ik wel bij suppletoire begrooting gelden aanvragen voor aanbouw van schepen voor landsdefensie.

In den tijd tusschen het verschijnen van de Memorie van Toelichting en van de Memorie van Antwoord was volkomen overeenstemming verkregen tusschen den Minister van Marine en zijn ambtgenoot van Oorlog. Doch wat blijkt nu? Dat niettegenstaande die volkomen overeenstemming van een schip voor de landsdefensie niets komen kan, omdat de Minister van Oorlog meent dat andere zaken de prioriteit verdienen.

Daar zit de Minister van Marine nu in een *impasse*. Hij heeft aangekondigd dat hij gelden zal aanvragen voor materieel voor 's lands defensie, nu kan er niets van komen; gebouwd moet er echter worden, dus maar een schip voor Indië en den algemeenen dienst,

Nu komen er allerlei verlegenheidsargumenten om die veranderde aanvrage goed te praten. In de Memorie van Toelichting op de loopende begrooting heeft de Minister zelf verklaard, dat wanneer eenmaal de „Koningin Regentes" en de „Hertog Hendrik" waren afgebouwd, in de aflossing van het eskader in Ned.-Indië voldoende kon worden voorzien. Toen gold het de te verwachten

aanvrage voor een schip voor de landsdefensie op den voorgrond te schuiven, alle mogelijke argumenten daarvoor bij te brengen en al het andere dat met die argumenten in strijd kon geraken op den achtergrond te dringen. Nu echter die aanvraag niet kan doorgaan, moet er wat anders op den voorgrond komen, en wat de Minister aanvankelijk niet noodig achtte, de aanbouw van een schip voor Indië en den algemeenen dienst, heet nu absoluut noodzakelijk en onontbeerlijk. Neen, eigenlijk niet absoluut noodzakelijk, want het is merkwaardig hoe slap van toon de Memorie van Antwoord is. Daar staat, dat op zich zelf de aanbouw van het schip volkomen gerechtvaardigd is. Wanneer men zich stelt op het standpunt dat wij een marine noodig hebben, zijn 12 schepen even noodig als 13 of 14 en de heer VAN WASSENAER zou met evenveel vuur voor een 13de of 14de schip hebben gepleit als nu voor een 12de. Men kan altijd meer schepen gebruiken als men zich op dat standpunt stelt. Het is volkomen gerechtvaardigd dat wij dit gebouw van de Tweede Kamer afbreken en er een dubbel zoo groot bouwen, want wij zitten hier werkelijk wat nauw. Wanneer wij echter op andere dingen letten, zeggen wij, het moet zoo blijven en wij moeten er geen geld voor uitgeven. Alleen dus wanneer de Minister aangetoond had dat het schip absoluut dringend noodzakelijk was en hij voor de veiligheid van het goede vaderland niet kon instaan tenzij hij het schip kreeg, zou de aanvrage zelfs van militair standpunt gerechtvaardigd zijn.

In elk geval is voor de versterking van de scheepsmacht in Oost-Indië en den algemeenen dienst dit schip wel noodig, lezen wij. Hier treft weder de slappe toon. Er staat niet dat het beslist onontbeerlijk is. Verder deze merkwaardige woorden:

„Bij aandachtige overweging is ondergeteekende dan ook tot de slotsom gekomen, dat de waarborg om zoowel in den dienst in Oost-Indië als in den algemeenen dienst voortdurend naar behooren te kunnen voorzien, slechts kan worden verkregen, wanneer voor die gezamenlijke diensten een 12-tal schepen aanwezig is, zoodat door het bezit van een voldoende reserve voorkomen wordt, dat het kostbare materieel te veel wordt opgevaren.

Ik heb mij afgevraagd, waar die aandachtige overweging vandaan is gekomen.

Het komt mij voor, dat dit eenvoudig is een terugslag op iets, wat heeft gestaan in het Voorloopig Verslag.

In de Memorie van Toelichting toch vraagt de Minister slechts één schip. Nu komt de Minister met twee schepen. Hoe komt dat?

Omdat in het Voorloopig Verslag was gezegd, dat men niet alleen het oog moest vestigen op het Indisch eskader, maar ook op den algemeenen dienst; voor Indië zijn noodig 10 schepen; voor den algemeenen dienst twee. Samen dus twaalf.

De Minister grijpt deze gelegenheid dankbaar aan, om ook een volgend jaar weer met een nieuw schip te kunnen komen.

Zoo komt het, dat hier gesproken wordt van 2 schepen, waar de Memorie van Toelichting slechts van één sprak.

Nog merkwaardiger is dit, dat het schip dienen moet, om het kostbare materieel niet „op te varen".

Als de Minister van Marine nu een voorzichtige, degelijke, oud-Hollandsche huisvrouw was, die haar prachtig zilverwerk in een glazen kastje bewaart, om het slechts bij bijzondere gelegenheden te voorschijn te halen, dan kon hij met zijn oorlogsschepen niet voorzichtiger omgaan.

Het materieel is zoo kostbaar, dat het niet moet worden opgevaren.

Maar het nieuwe schip dan? Dit is nog veel kostbaarder. Het zal kosten *f* 4 700 000, terwijl een vorig schip slechts *f* 4 300 000 kostte en het schip daarvoor nog minder.

Wij worden dus steeds kostbaarder, en om nu dit nieuwe kostbare schip ook niet op te varen, zal er straks wederom een nieuw moeten worden aangevraagd. Zoodoende kunnen wij eeuwig door blijven gaan.

Bovendien, als het materieel niet opgevaren wordt, roest het. Het is juist een eisch, dat het gebruikt wordt. Wij hebben tal van maatregelen moeten treffen die duizenden guldens hebben gekost, om schepen die niet gebruikt werden te conserveeren. Zoo zouden wij ook weer dit nieuwe schip moeten conserveeren, wanneer het niet gebruikt werd.

De eenige overweging die ons bij de aanvrage van dit schip moet leiden, is deze: Is dit schip absoluut noodig?

Wat zijn de argumenten die de Minister daarvoor aanvoert?

Bij Koninklijk besluit van 1896 en 1897 is de sterkte van het Indisch eskader gebracht op 6 strijders. Die hebben wij. Wij hebben bovendien nog twee schepen voor aflossing, en dan blijven er nog twee over voor den algemeenen dienst. Daarbij zijn dan nog niet medegerekend de drie „Kortenaers", die in den Helder liggen en waaruit toch eventueel ook nog wel eenig voordeel te trekken zou zijn.

De Minister weet het echter anders voor te rekenen.

Hij zegt: zes zijn er voor de sterkte; twee voor aflossing, maar de twee, welke voor den algemeenen dienst nu gebruikt worden, zijn daarvoor niet te gebruiken, want zij zijn daaraan elk jaar 6 maanden onttrokken. Het eene voor den adelborstendienst; het andere voor een jaarlijksche reis naar West-Indië.

Wat nu dit laatste betreft, zou ik toch meenen, dat ook dit onder den algemeenen dienst hoort, dat dit gemakkelijk samen kan gaan met het vlagvertoon in sommige deelen van de wereld, die in de buurt van West-Indië liggen.

Indien men nu aanneemt, dat dat schip naar Indië gaat en men laat het daar 6 maanden algemeenen dienst verrichten, dan blijven er nog 6 maanden over. Drie maanden voor reparatie en drie maanden voor ander vlagvertoon en het meedoen aan feestelijkheden.

Het andere schip krijgt ook 6 maanden voor reparatie en vlagvertoon.

Dan hebben wij bovendien nog de „Kortenaers". Deze liggen, volgens een besluit van den Minister VAN DER WIJCK, te den Helder, omdat er niets beters mee was te doen. Oorspronkelijk echter zijn zij gebouwd voor Indië en als ik mij niet vergis, heeft de „Piet Hein" een reis daarheen gedaan en daarbij zeer goed voldaan.

Zij zouden dus aan den algemeenen dienst kunnen deelnemen, vooral als men bedenkt, dat die algemeene dienst bestaat uit het medewerken aan fuifjes te Antwerpen, feestelijkheden in Spanje bij gelegenheid van de zooveeljarige ontdekking van Amerika, of vlootrevues te Spithead als de Koning van Engeland gekroond wordt; voor dergelijke zaken kan men de „Kortenaers" wel gebruiken.

Nu is daartegen aangevoerd dat, wanneer men de „Kortenaers" uit den Helder wegneemt, het land aan de zeezijde onbeschermd blijft. Maar het volgend jaar zal stellig een aanvraag komen voor materieel voor de landsdefensie; dan moeten wij hebben pantserschepen van kleiner charter; deze zullen dienen voor de Hollandsche gaten, de Goereesche gaten, de gaten van Vlieland en dan zullen de „Kortenaers" overbodig zijn, althans zij zullen dan gebruikt kunnen worden voor dergelijk vlagvertoon en den algemeenen dienst.

Nu vraag ik: mogen wij voor een schip, dat alleen voor den algemeenen dienst en voor vlagvertoon wordt verlangd, uitgeven f 4 700 000, wat natuurlijk zal klimmen tot 5 millioen? Het zou meer dan schandelijk zijn, wanneer dat door de Kamer werd toegestaan, vooral in de tegenwoordige omstandigheden.

Wij hebben gehoord dat er verbazend veel geld zal noodig zijn voor allerlei sociale maatregelen: de uitvoering der leerplichtwet, het vakonderwijs, waarvoor de Premier zoo geporteerd is; ziekenverzekering ons toegezegd voor dit of het volgend zittingjaar.

Er is thans echter zoo weinig geld dat de Minister van Financiën in uitzicht heeft gesteld een nieuwe verhooging van den accijns op den drank, van f 63 tot f 70 per H.L. Waar men nu tot zulk een onsympathieke belastingverhooging zijn toevlucht moet nemen om 2 milloen meer in de schatkist te brengen, zoo onsympathiek dat niemand zich anders dan noodgedrongen daarmede zal vereenigen, omdat er anders geen geld te krijgen is, daar is het allerminst gerechtvaardigd in eens 5 millioen uit te geven. En waarvoor? Dat heeft de Minister niet aangetooud.

Zegt de Minister, dat hij slechts voor eens en niet ieder jaar zoodanige som vraagt, dan antwoord ik: dat is zoo, maar het schip is nog niet afgebouwd, of ge komt al met een ander, dat reeds aangekondigd is. Zoodoende wordt het wel degelijk een jaarlijksche uitgaaf.

Nu zou ik mij verbazen, hoe de Minister het gewaagd heeft

met een zoo zwak staand wetsontwerp bij de Kamer te komen, wanneer ik niet wist waar de schoen wrong. De quaestie in het Voorloopig Verslag gememoreerd en in de Memorie van Antwoord niet bestreden, is aldus.

Het schip moet dienen voor werkverschaffing. Dit is het cardinale punt en wij zouden veilig alle andere quaestiën buiten debat kunnen laten, om ons alleen hiermede bezig te houden.

Reeds in de Memorie van Toelichting lazen wij: men moet wel bedenken dat men die werven aan den gang moet houden en de haast die u, Mijnheer de Voorzitter, heeft ten toon gespreid bij het aan de orde stellen van dit wetsontwerp, heeft mij opnieuw bevestigd in de overtuiging, dat hier wel degelijk van werkverschaffing sprake was.

Nu wordt in de Memorie van Antwoord aldus geredeneerd: hoe kan iemand denken dat het Departement van Marine uit pure liefdadigheid dergelijk schip zou aanvragen? Nu; zulke booze vermoedens zou ik allerminst omtrent dat Departement willen koesteren, maar toen er sprake was van werkverschaffing, wist men zeer goed in welke beteekenis dat op te vatten is.

Er is een ploeg werklieden, die in zekeren zin georganiseerd is, bestaande uit allerlei vakarbeiders. Die moeten aan het werk blijven, anders komt er desorganisatie. Binnenkort zal een aanvraag komen voor materieel voor de landsdefensie; laat men nu die werklieden weggaan, dan heeft men niet spoedig een nieuwe ploeg terug, op het oogenblik dat ze noodig is.

Dat is dus de quaestie, en dit is dus wel degelijk werkverschaffing; men moet ze nu aan den gang houden om ze straks voor andere zaken te kunnen gebruiken.

Het zij mij vergund over die quaestie van werkverschaffing, in verband met oorlogsuitgaven, een enkel woord te zeggen.

Er wordt nog al vaak gemeend, dat oorlog toch eigenlijk zulk een kwaad ding niet is, omdat het aan zoovelen werk verschaft, en velen, die eigenlijk principiëel tegen uitgaven voor Oorlog en Marine zijn, vinden daarin een soort van geruststelling voor hun conscientie. Ik zou daarop even willen antwoorden, dat dit al een zeer zwak argument is, want die uitgaven zijn immers improductief. Voor dit werk worden jonge krachten gebruikt, die veel beter aan productieven arbeid konden besteed worden. Neen, wil men inderdaad werk verschaffen, laat men dan land ontginnen. Daarvan kan men resultaten verkrijgen, die zelf weer rente afwerpen, hetgeen met leger en vloot nimmer het geval is.

Maar al ben ik sterk tegen marine en oorlog, ook als werkverschaffing, ik gevoel toch wel iets voor het argument van den Minister, hoewel dan op andere gronden dan de zijne. Ik gevoel er wat voor, dat wij niet mogen medewerken om een aantal arbeiders met hun gezinnen broodeloos te maken. Daartoe zou ik absoluut niet willen medewerken, en indien de Minister zou kunnen besluiten om van zijn aanvragen voor het nieuwe pantserschip af te zien, en in plaats daarvan wilde aanvragen een

bedrag voor arbeidsloon, dan zou ik met hem kunnen medegaan.

Indien de Minister bijvoorbeeld kon besluiten om die arbeiders aan de Rijkswerf een halven dag te laten arbeiden met behoud van het volle loon, dan zou ik meenen, dat wij ongeveer hetzelfde deden met hen als met allerlei functionarissen die wij op wachtgeld zetten.

Menigmaal komt er in een tak van dienst een reorganisatie; functionarissen worden tijdelijk afgeschaft; men voelt dan dat het onrechtvaardig is die menschen uit hun betrekkingen te stooten en stelt hen daarom op wachtgeld. Wil de Minister de zaak op die wijze regelen, mij goed, indien die menschen niet worden getroffen door een maatregel, welke men hier meent te moeten nemen in 's lands belang. In zooverre zou ik dan met de werkverschaffing willen meegaan, maar ik zou het dan willen noemen: het stellen op wachtgeld.

In de som van f 205 000, welke thans wordt aangevraagd, is slechts f 5000 begrepen voor arbeidsloonen. Men wil dus f 200 000 gaan besteden aan een schip, waarvan de absolute noodzakelijkheid niet is gebleken, alleen om f 5000 te doen verwerken en daarmede de desorganisatie van de Werf te Amsterdam tegen te gaan. Het komt mij voor, dat dit een dure soort van werkschaffing is. Laat de Minister een bepaald bedrag aanvragen, dat hij meent noodig te hebben om die arbeiders op wachtgeld te stellen en dan ga ik, zij het ook noode gedrongen, met hem mee.

Ik geloof dat de Minister van Marine zich de onaangenaamheden in verband met dit ontwerp had kunnen sparen, indien hij met zijn ambtgenoot voor Oorlog beter overleg had gepleegd. Van verschillende zijden is den Minister verweten, dat ook thans weder uit deze aanvrage stelselloosheid blijkt. De Minister wijst dat verre van zich, maar ik meen toch op enkele punten de aandacht te mogen vestigen.

Waar de Minister JANSEN in 1897 gevallen is met zijn schip *à double usage*, omdat de Kamer geen schip voor Nederland en Indië wilde, komt deze Minister als extra aanbeveling voor dit schip aanvoeren, dat het een schip is *à triple usage*. Het is niet alleen bestemd voor Nederlandsch-Indië en voor den algemeenen dienst, maar ook voor de kustdefensie. Terwijl wij geen materieel voor de landsdefensie kunnen aanschaffen, omdat het overleg met den Minister van Oorlog nog niet ten einde is gebracht, moeten wij nu toch dit schip ook voor de landsdefensie bouwen. Hoe kan dat schip passen in een stelsel van kustdefensie, dat nog niet eens is klaar gemaakt?

De Minister zegt in zijn Memorie van Antwoord, dat hij geen woord terugneemt van zijn verklaring omtrent de volkomen overeenstemming tusschen hem en zijn ambtgenoot van Oorlog aangaande de taak van de zeemacht en het aantal daarvoor benoodigde schepen. Niettegenstaande die zaak dus geheel beklonken is, moet het plan van 's Ministers ambtsvoorganger aangevuld en gewijzigd worden en het onderzoek daaromtrent

worden voortgezet. Ik geloof, dat die twee zaken niet met elkander kloppen.

De toezegging die de Minister van Marine heeft gedaan van een suppletoire begrooting voor de landsdefensie, berustte op de *verwachting*, dat zijn ambtgenoot van Oorlog zou meegaan op het punt der kustdefensie, maar nu is die verwachting geheel verkeerd uitgekomen. Is dat geen bewijs van gebrek aan grondig overleg en van gebrek aan ernst? Voordat de Minister in een officieel Staatsstuk kwam met een toezegging voor een aanvrage voor de landsdefensie, had hij zich dienen te overtuigen of de Minister van Oorlog meende, dat de tijd was gekomen om aan de kustdefensie te gaan medewerken.

Mijn conclusie kan niet anders wezen dan deze, dat ik den Minister van Marine ernstig zou willen verzoeken alsnog dit ontwerp terug te nemen en met zijn ambtgenoot van Oorlog rustig de defensieplannen verder uit te werken, dan te zien, wat hem daaromtrent te doen zal staan en inmiddels de noodige gelden te vragen om de Rijkswerklieden op de werf in Amsterdam op wachtgeld te stellen.

Maar het kan in deze Kamer soms vreemd loopen en het kan wel eens anders gaan dan men denkt. En zoo zou het wel eens kunnen geschieden dat, ondanks dit alles, dit schip werd gevoteerd. Indien dit het geval mocht zijn, ja, dan meen ik toch mij met het schip zelf ook even bezig te moeten houden. Ik heb mij tot nog toe met opzet over de constructie en over het type van het schip niet ingelaten, omdat ik meende, dat het niet noodig was en dat het niet op mijn terrein lag.

Er is echter een ding speciaal waarin ik groot belang stel, waar het marineschepen betreft. Dat is de vraag, of voor het logies van de manschappen voldoende is gezorgd. In de Memorie van Antwoord wordt met een enkel regeltje gezegd: daar zal voldoende voor gezorgd worden. Maar omtrent dat woordje „voldoende” zou nog al verschil van opvatting kunnen bestaan. Wat voor den een voldoende is zou voor den ander wel eens niet voldoende kunnen wezen. Ik heb daarom omtrent de „Koningin Regentes”, het moedertype van dit schip, eenige inlichtingen gevraagd. Daaruit is mij gebleken dat de „Regentes” ruimer logies voor de schepelingen aanbiedt dan de andere schepen. Toch is ook op de „Regentes” niet voldoende ruimte om alle kooien op te hangen, wanneer de equipage voltallig is. Dan moet een 20- à 30-tal der manschappen met hun hangmatten op den vloer liggen en de hangmatten zijn daarvoor niet ingericht; hangmatten zijn bestemd om gehangen te worden. Men heeft in dit tekort aan slaapgelegenheid te gemoet trachten te komen door het aanbrengen aan de dekbalken van klamaai-ijzers, dat zijn ijzeren roeden, waaraan de kooien worden opgehangen. Hoewel daardoor het aantal kooien dat niet kon worden opgehangen is verminderd, zijn er toch nog een 20 à 30 overgebleven, voor wie geen plaats aanwezig is.

Het komt mij voor, dat een oorlogsschip, dat niet voldoende

ruimte biedt voor logies van de bemanning, niet voldoet aan zijn bestemming. Zonder voldoende zorg voor de levende strijdmiddelen kan het doode weermiddel geen doel treffen.

Daarom wensch ik den Minister de vraag te stellen, of in het nieuwe schip in dat tekort aan ruimte zal voorzien worden.

Er zijn nog enkele kleine zaken, waarover ik verleden jaar bij de behandeling der loopende begrooting gesproken heb, waarvan men wel eens meent dat men er de Kamer niet mede mag ophouden, maar die voor het leven van de mindere schepelingen van zoo verbazend groot gewicht zijn. Ik wenschte den Minister daarom even nog een paar vragen te stellen.

Zal, indien het nieuwe schip er komt, voldoende gezorgd worden voor de inrichting der bakkisten, zoodat het vuil en de stof niet door de reten op het bewaarde eten valt?

Dit is een van die kleine grieven van de mindere schepelingen, die zoo gemakkelijk uit den weg te ruimen zijn. Als de Minister bedenkt dat thans menigmaal tabaks- en sigarenasch door de reten op het spek in de kisten valt, zal hij toegeven, dat daardoor het leven aan boord niet veraangenaamd wordt en toch kan verbetering van dergelijke betrekkelijke kleinigheden zeer goed met een goede discipline samengaan, en zonder groote uitgaven.

Zullen, wat de plunjezakken betreft, weer langs de zijde van het schip ijzeren hokken worden aangebracht, waarin die zakken geschoven worden, of zal de Minister daarvoor deurtjes laten aanbrengen, waardoor de matroos gelegenheid krijgt zijn kleine bezittingen veilig te bewaren? Ik heb de plans nagegaan en daarop gevonden kastjes langs de wanden. Mocht daaruit blijken, dat met die kleine grief bij den nieuwen aanbouw rekening gehouden is, dan heb ik den Minister daarvoor slechts te danken, maar gaarne zal ik dit van den Minister vernemen.

Ten slotte een zaak van zeer groot belang.

Ik heb namelijk op de plans gezien een badkamer voor den commandant, voor den eerste-officier, voor de officieren-machinist, voor de onderofficieren, enfin voor allen, behalve voor de mindere schepelingen, tenzij mij dit op de kaart mocht ontgaan zijn.

Komt het ook den Minister niet voor dat het noodzakelijk is dat aan boord der oorlogsschepen uit een oogpunt van hygiëne voor de matrozen gelegenheid moet zijn om zich te reinigen?

Er is een waschhok, dat alleen gebruikt mag worden door de stokers; ook de oudere matrozen, die een potje mogen breken en wel eens meer iets doen dat verboden is, reinigen zich in dat waschhok.

Maar een bepaalde badkamer met gebruik van warm en van koud water, waar de mindere schepeling zich, niet ter sluiks, maar in zijn volle recht reinigen kan, ontbreekt hier.

Is de Minister met mij niet van meening, dat deze badkamer alsnog op het plan voor het nieuwe schip moet aangebracht worden?

De heer VERHEY: Mijnheer de Voorzitter! Men heeft dezen Minister van Marine een grief gemaakt van de wijze waarop hij de quaestie der landsdefensie behandeld heeft. Verschillende sprekers hebben den gang van zaken in dezen reeds medegedeeld; ik zal die niet herhalen; maar wel wil ik zeggen dat ik in het algemeen de afkeuring van 's Ministers handelwijze in deze niet kan deelen.

De Minister van Oorlog wil volgens de Memorie van Beantwoording nog niet medegaan met plannen voor de kustdefensie omdat hij meent dat op dit oogenblik andere uitgaven ten dienste van de landsverdediging de prioriteit behooren te hebben boven de uitgaven ter verbetering van de kustverdediging en de Minister van Marine verklaart, dat hij, dit inzicht eerbiedigend dan ook niet komen wil met plannen van aanbouw, voor ook zijn ambtgenoot met diens plan voor de kustverdediging gereed is.

Ik acht dat een juist standpunt en ik juich het toe dat de Minister dat heeft ingenomen. Wij zijn reeds te lang van het kastje naar den muur gezonden; bij menige andere gelegenheid wees ik daarop. Ter griffie van de Kamer werd door de ambtsvoorgangers van dezen Minister een Memorie gedeponeerd behelzende een algemeen plan van verdediging van de zeezijde. Maar niemand van de leden die kennis genomen hebben van dat stuk kon er zich mede tevreden stellen. Dat stuk was geen zakelijk voorstel, maar meer een causerie over 's lands defensie; het was meer in den geest van mededeelingen zooals men die op cursussen voor aanstaande officieren wel geeft; geen zakelijke beschouwing over hetgeen bepaald noodig is om verband te brengen tusschen de weermiddelen voor oorlog en marine.

De heer GOEKOOP, de geachte afgevaardigde uit Brielle, die zoo dikwijls met mij heeft aangedrongen op het tot stand komen van een concreet algemeen plan van defensie, zal het nu in den Minister wel eerbiedigen en goedkeuren, dat hij op zijn stuk blijft staan en niet met een plan wil komen voor dat beide Departementen het metterdaad eens zijn geworden. Wanneer wij nu in de Memorie van Toelichting op dit wetsontwerp o. a. lezen: „Waar verder gebleken is, dat het door zijn ambtsvoorganger indertijd overgelegd plan van verdediging aan de zeezijde wijziging en aanvulling behoeft, alvorens te kunnen dienen tot grondslag van hetgeen te dien aanzien van de maritieme middelen en de kustversterkingen zal worden vereischt", daar kunnen wij er ons over verwonderen en mag het bevreemden, dat de generale staven van marine en oorlog tot geen vruchtdragende samenwerking zijn gekomen, maar het feit constateerend en daarmede rekening houdend, moet men het toejuichen dat de Minister nog geen plan van aanbouw aan de Kamer wil overleggen. Dat noem ik schenken van klaren wijn, waar ik den Minister erkentelijk voor ben, en ik dring er op aan dat de Minister dit standpunt zal blijven handhaven, het eenig juiste, dat mijns inziens kan ingenomen worden. Dan toch eerst zal de portée van de plannen die ons voorgelegd zullen worden,

zijn te overzien, ook in verband met onze financieele draagkracht. Dat daarbij in elk geval beperking zal noodig wezen, behoeft geen betoog. De hervorming onzer levende strijdkrachten, waardoor een grooter leger ter beschikking zal staan, en ook een beter georganiseerd leger, dat onze nationale weerkracht kan verhoogen, zal bij de vaststelling van een algemeen plan in rekening gebracht moeten worden. En aangezien onze weerkracht mijns inziens aan de zeezijde hoofdzakelijk gezocht zal moeten worden in het gebruik van torpedobooten en kleine locale weermiddelen, acht ik het niet onmogelijk, dat nadere studie zal leeren, dat voor de marine ter zake van de landsverdediging, geen groote sommen zullen noodig zijn.

Ik zal hier niet nader op ingaan, die quaestie is nu niet aan de orde, en mij thans bepalen tot het bespreken van het wetsontwerp zelf.

In de eerste plaats moet de vraag worden beantwoord, die ook door de beide vorige geachte sprekers werd behandeld, of het inderdaad gewenscht en nuttig is, dat de zeemacht buitengaats met een schip worde vermeerderd. De vraag of dit noodig is voor de verdediging van ons grondgebied moet hier buiten bespreking blijven, omdat de Minister dit punt zelf uit de discussie heeft geëcarteerd. Hij zegt op bladz. 4 van de Memorie van Antwoord: „bij de vaststelling van het aantal dezer schepen — bedoeld worden schepen als het aangevraagde — zal dus ook met het algemeen plan van defensie rekening moeten worden gehouden".

Wanneer de Minister dit schip voorstelt, staat het dus buiten het defensieplan voor Nederland. Dit kan eerst worden nagegaan, wanneer de daarop betrekking hebbende breed toegelichte aanvraag, waarvan op bladz. 2 van de Memorie van Antwoord sprake is, ter kennis van de Kamer is gekomen.

Het aangevraagde schip moet dus uitsluitend bezien worden uit het oogpunt van den Indischen en den algemeenen dienst.

Nu is door den geachten spreker die mij voorafging, gememoreerd, dat de Minister al dadelijk zegt voor dien dienst 12 schepen noodig te hebben. Dit stemt overeen met het door den Minister Van der Wijck ontworpen plan. Bij de behandeling van de begrooting voor 1897 werd in het Voorloopig Verslag reeds de vraag gesteld, of niet met 10 schepen zoude kunnen worden volstaan, doch de Minister hield in de Memorie van Antwoord aan dat getal vast en lichtte dit nader toe op dezelfde gronden als de tegenwoordige Minister dit doet.

De Minister Röell stelde ook een getal van 12 schepen voor; maar met dit groote onderscheid, dat bij eene behoorlijke verdeeling, daarvan in Nederland altijd *twee* aanwezig zouden zijn om voor de landsverdediging gebruikt te worden en dat op die twee schepen bij het plan van aanbouw voor Nederland bepaald gerekend werd. Een gelijk inzicht treft men in deze aangelegenheid dus niet aan.

Ik zou met dezen Minister kunnen aannemen, dat het 10-tal

schepen, dat wij thans hebben of binnenkort zullen hebbe niet voldoende is; dat namelijk door slechts twee schepen vo de aflossing te hebben, de geregelde gang zou kunnen word verstoord, maar dat zou alleen dan een bezwaar zijn indien h absoluut noodzakelijk was, dat elk schip om de drie jaar na Nederland zou moeten opkomen.

Het lijkt mij niet waarschijnlijk, dat zulks noodig zal blijve als de werf te Soerabaja meer up to date wordt gebracht.

Op de begrooting voor Nederlandsch-Indië worden voor 190 belangrijke sommen voor verbetering van die werf en voor nieuw werktuigen aangevraagd, zoodat niet meer zal behoeven te wo den vastgehouden aan het reeds in de Memorie van Antwoo op de marinebegrooting voor 1897 te kennen gegeven vooneme om in Indië alleen de meest urgente herstellingen te doen ui voeren.

Ook zal dat niet behoeven te geschieden, omdat de herste lingen hier te lande goedkooper kunnen geschieden, dan i Indië. Dit zou dan ook nog moeten worden bewezen.

Trouwens wanneer men in den staat n°. 27, behoorende b de Indische begrooting voor 1903, betreffende de opbrengst d middelen in Nederland nagaat wat door het Departement va Marine in Nederland over 1901 moet worden gerestitueerd a Indië voor de herstelling van het auxiliair eskader, dan zi men dat dat bedrag reeds gestegen is tot ongeveer 2½ ton, waar dus blijkt, dat men er niet tegen opziet reeds nu heel wat a de inrichtingen in Indië te doen uitvoeren.

Mocht het noodig zijn dat personeel wordt afgelost, da behoeft daarvoor het schip niet uit Indië te komen, maar zou per particuliere gelegenheid kunnen worden overgevoerd.

Het wil mij dan ook voorkomen, dat wij niet direct met het oog op de aflossing, maar meer in verband met bijzondere voorvallen, die zich kunnen voordoen, bijv. dat een schip maandenlang in herstelling te Soerabaja moet liggen en ten gevolge daarvan het getal van 6 schepen niet beschikbaar is voor den actieven dienst, één schip in reserve moeten hebben.

Reeds meermalen opperde ik in deze Vergadering de meening dat wij in Indië een schip in reserve zouden moeten hebben maar noch de Ministers van Marine, noch die van Koloniën die elkander in den tijd dien ik in de Kamer zitting had, hebbe opgevolgd, hebben aan dat denkbeeld gevolg willen geven, i meen hoofdzakelijk, niet omdat zij het nut daarvan ontkende maar om comptabele bezwaren, en nu komt het mij voor, da wanneer zoodanig reserve-schip dan niet in Indië aanwezig ka zijn, wij voor de bijzondere gevallen in Nederland dat schip i reserve moeten hebben, geheel gereed voor den dienst om o eerste aanvraag naar Indië gezonden te kunnen worden.

Ik meen dat men, de zaak van uit dit standpunt beschou wende, met den aanbouw van een schip voor den buitenlandsche dienst kan medegaan. Men kan toch uit de vele herstellinge die het nieuwe materieel vordert wel besluiten, dat dat noodi

is. De ondervinding heeft ons reeds voldoende geleerd, dat die herstellingen lang kunnen duren, terwijl toch in den dienst moet kunnen worden voorzien.

Een bewijs daarvoor geeft weder de „Friesland", waaraan als ik wel ben ingelicht, een herstelling van pl. m. drie ton zal moeten plaats hebben.

Kom ik dus tot de slotsom, dat voor een goeden gang van zaken de voorgestelde aanbouw wenschelijk mag genoemd worden, ik wil daarom niet geacht worden toe te geven, dat het aantal schepen voor den buitenlandschen dienst tot 12 zou moeten worden opgevoerd, zooals dat in de Memorie van Antwoord door den Minister wordt voorgesteld.

Wij moeten ons zooveel doenlijk beperken; dat is nu eenmaal niet anders, en mocht tot den bouw van het voorgestelde schip worden besloten, dan zal men toch eerst moeten afwachten in hoever met de 11 schepen in den dienst zal kunnen worden voorzien. De Minister beveelt het bezit van een voldoende reserve aan om te voorkomen dat het kostbare materiaal te veel wordt opgevaren en verlangt daarom het aantal schepen te brengen op 12.

Maar gesteld dat dit daarom noodig ware — hetgeen ik niet toegeef — moet dan daarin het criterium gezocht worden?

Het komt er op aan, dat het materieel in oorlogstijd behoorlijk kan worden bemand, met in alle opzichten goed geoefend personeel, dat tehuis is op de schepen waarmede wordt geageerd.

Dat bij de voorgenomen vermeerdering der vloot aan die hoofdvoorwaarde zal worden voldaan, staat niet vast en kostbare schepen in reserve te hebben, die in oorlogstijd niet behoorlijk zouden kunnen worden bemand, mag niet voorkomen.

Om het opvaren van het kostbare materieel te voorkomen, zou men dan de vredesdiensten der marine, ook in Indië, moeten beperken.

In de Memorie van Antwoord het personeel besprekende, zegt de Minister, dat door dezen aanbouw van een vierde pantserschip geen behoefte aan meer personeel bestaat, omdat niet meer schepen te gelijker tijd in dienst zullen komen dan nu reeds het geval is en dus voor gebrek aan personeel niet van den voorgestelden aanbouw behoeft te worden afgezien.

Klaarblijkelijk bedoelt de Minister den vredesdienst. Maar in tijd van oorlog zal dat schip wèl worden in dienst gesteld; dan zal er goed en degelijk geoefend personeel voor moeten zijn, wil het te besteden geld niet als weggeworpen, althans als slecht besteed moeten beschouwd worden.

Er is thans, volgens den door den Minister overgelegden staat, o. a. een aanzienlijk tekort bij een *mobilisatie* van 's lands vloot aan machinist-personeel; in vredestijd, zoowel als in oorlogstijd de ziel van het schip. Maar indien mijn berichten juist zijn, is er zelfs op het Indisch eskader een niet onaanzienlijk tekort aan machinisten. Door de toevoeging van een schip wordt de toestand zeker niet beter.

Neemt de Minister onder deze omstandigheden de volle verantwoordelijkheid voor nieuwen aanbouw op zich?

Er zullen maatregelen worden genomen om in het tekort te voorzien, maar er zal tijd noodig zijn voordat zij werken.

Blijkt uit den overgelegden staat niet van incompleet dat in andere betrekkingen bij mobilisatie zou bestaan, toch schijnt de toestand niet couleur de rose te zijn.

In het Voorloopig Verslag werd gewezen op de artikelen over het personeel door den kapitein ter zee VAN ROSSUM in het „Marineblad" en in de „Gids" van dit jaar gepubliceerd.

De heer VAN ROSSUM schreef die artikelen terwijl hij in Oost-Indië den toestand in de practijk geruimen tijd had waargenomen. Hij geeft geen bemoedigende mededeelingen en hij raadt aan dat de marine haar werk tijdelijk beperke om het personeel te consolideeren.

In de Memorie van Antwoord wordt verklaard, dat de door den heer VAN ROSSUM geschetste toestanden zoo donker zijn gekleurd, dat de juistheid der opmerkingen er onder lijdt. *In hoeverre* de juistheid er onder lijdt en welke opmerkingen niet juist zouden zijn, weten wij niet.

Het komt mij voor, dat aan de opmerkingen van een hoofdofficier, die uit prijzenswaardig plichtbesef dergelijke artikelen schrijft, vooral waar de schrijver in het midden van het marineleven in Indië stond, waarde moet worden gehecht.

Wat bijv. te zeggen, als hij spreekt van den weinigen samenhang bij de bemanningen, van een staaltje als het volgende, dat op een schip met een bemanning van pl. m. 300 man *jaarlijks* 600 à 800 man dienen. Zooiets spreekt boekdeelen. De algemeene indruk bij de marine is dan ook in den geest van hetgeen de heer VAN ROSSUM in zijn uitgewerkt betoog tracht aan te toonen.

En indien de heer VAN ROSSUM meent dat 10 pct. à 20 pct. van de bemanningen wegens ziekte of lichaamszwakte nog zou afvallen, dan komt de officier van gezondheid VAN ALBADA in het „Marineblad" verzekeren, dat die raming te laag is. Naar zijn meening zou in tijd van actie 30 à 40 pct. der bemanning na korten tijd invalide zijn, het physisch effect van het vijandelijk vuur buiten rekening latende, en hij geeft daarvoor redenen op die mij aannemelijk voorkomen.

Er moet heel wat gedaan worden om daarin een flinke verandering te brengen. De ramingen van het personeel schijnen met het oog op den werkkring der Marine te laag. Ik heb er in de Kamer reeds eerder op gewezen, dat de bepaling van de sterkte van het personeel niet kan beschouwd worden als een rekensom, waarbij men er af is door het personeel al naar gelang van de diensten in Indië, in Nederland en buitenslands in eenige deelen te verdeelen.

Er komen bij de marine zooveel omstandigheden voor, die op het verloop van het personeel aan boord een grooten invloed uitoefenen, dat men er op die manier niet kan komen. Wel

degelijk ben ik dus met den heer van Rossum van meening, dat de ramingen van het personeel te laag zijn. Ernstig moet dan ook de vraag gesteld worden of het tijdstip voor nieuwen aanbouw thans gunstig is. Dat er werk noodig is op de werf te Amsterdam, mag toch niet den doorslag geven en op den duur zal mijns inziens toch voor die werf geen werk te vinden zijn, zonder ook van haar gebruik te maken als reparatiewerf; maar daartegen is het bezwaar dat de schepen type „Regentes", die te Amsterdam gebouwd zijn, als zij de Oosterdoksluis verlaten hebben, er niet meer kunnen terugkomen, omdat door het aanbrengen van kimkielen de toegang voor hen is afgesloten.

De vraag mag worden gesteld of de Minister niet in het belang der marine zou handelen door eerst het personeel op vasten voet te schoeien, eerst in de leemten, die daarin bestaan te voorzien, eerst dááraan het noodige geld te besteden; want zonder goed geoefend en valide personeel is het kostbaarste materieel minderwaardig, dat hebben de beide zeeoorlogen in het laatst der vorige eeuw gevoerd nog eens helder aan het licht doen komen.

Met belangstelling zie ik de beschouwingen van den heer Minister te gemoet, omdat van die beschouwingen voor een deel zal afhangen mijn stem over dit ontwerp.

Een andere vraag, Mijnheer de Voorzitter, is nog of de aanbouw van een schip van de soort als wordt voorgesteld is aan te bevelen.

De Memorie van Toelichting liet onderstellen dat het schip niet zou afwijken van de „Koningin Regentes". Uit de memorie van Antwoord blijkt dat het schip betere bescherming zal krijgen van het middelbaar, waartegenover staat vermindering van de bescherming van het zwaar geschut. De waterverplaatsing zou 250 ton grooter en dus 5200 ton worden.

Uit de plannen op de griffie gedeponeerd blijkt dat de waterverplaatsing 5295 ton zal bedragen en de lengte van het schip tusschen de barbetten met pl. m. 4 M. is vermeerderd.

Ik meen dat de meerdere waterverplaatsing door de voorgenomen bescherming van het middelbaar geschut slechts voor een deel wordt geëischt en wellicht ook zal moeten dienen om andere voorzieningen te treffen, die de ervaring op de „Regentes" als wenschelijk heeft doen kennen,

Dat de Minister het door zijn ambtsvoorganger ingenomen standpunt, dat aan het type-„Regentes" zooals het toenmaals was voorgedragen, niets kon veranderd worden, verlaat, juich ik toe.

Maar had de Minister nu niet een stap verder kunnen gaan en de middelbare snelvuurbatterij kunnen vergrooten en de bescherming doen doorloopen tot op het pantserdek?

Aan den diepgang van 57 d.M. behoeft toch niet te worden vastgehouden waar tal van schepen vroeger en ook thans nog, boven dien diepgang gaan, bijv. de „Koningin Wilhelmina", en o. a. de schout-bij-nacht Guyot en de reeds meer door mij ge-

noemde kapitein ter zee VAN ROSSUM in een diepgang van dM. voor de toegangen tot Soerabaja geen bezwaar zien.

Mij dunkt, dat door de door mij genoemde wijzigingen schip als strijder in zoo veel voordeeliger conditie zou kon dat daarvoor van andere eigenschappen iets kon worden geoff

Zoo zou de pantsergordel iets minder zwaar kunnen en de kolenberging wat minder groot kunnen worden. Daard zou mijns inziens het type-„Regentes" toch bewaard blijven.

De „Regentes" was ontworpen op een af te leggen weg 6000 mijlen bij economische vaart; maar volgens de jong opgaven in de Marinebegrooting voor 1903, is die weg slec gebleken ie zijn 4100 zeemijlen.

Men zal dus op weg bijv. naar Curaçao of van daar n Nederland toch wel te Ponta Delgada moeten kolen laden. Bezw is daarin m. i. ook niet, maar dan kan men ook met wat min werkingssfeer volstaan en voor het optreden in den Indisc archipel toch nog aan de daarvoor gestelde vereischten vold

Ik vermag niet te beoordeelen of wat ik wensch op de d mij aangegeven wijze geheel zou kunnen worden verkreg maar, zooals ik reeds opmerkte, bewapening en bescherm van het middelbaar geschut zijn eenig offer waard.

Het schip zal reeds volgens 's Ministers plan pl. m. 350 grooter worden. Is nu voor het te bereiken doel, ook om snelheid van 16 mijl te kunnen handhaven, nog eenige grooting noodig, dan zal de betrekkelijk geringe kostenverm dering daarvan niet moeten afhouden.

Als tot den bouw besloten wordt, laat men dan toch tra ten, natuurlijk binnen zekere grenzen, het schip zoo goed moge te maken, ook en vooral niet te vergeten wat de bewoonbaarh betreft, waarop reeds door den geachten afgevaardigde, den h HUGENHOLTZ, is gewezen.

Uit het rapport van den commandant van de „Konin Regentes" hebben wij kunnen zien dat de bewoonbaarheid g reden tot klagen heeft gegeven. In die rapporten wordt de woonbaarheid vrij goed genoemd, maar toch heerscht in s mige verblijven een temperatuur die op de gezondheid van bemanning een allerverderfelijksten invloed moet hebben. meer men daaraan te gemoet kan komen, des te beter; gaat daarbij om de gezondheid en het welzijn der bemann en als direct gevolg daarvan om haar strijdvaardigheid.

Ik hoop, dat de Minister niet al dadelijk mijn opmerkin ten aanzien van den bouw zal afwijzen, maar dat Zijn Excelle die bij het verder detailleeren van het schip in gunstige o weging zal kunnen nemen.

De heer GOEKOOP: Het woord is door mij gevraagd, M heer de Voorzitter, om te trachten aan de vergadering gronden uiteen te zetten mijner tweeledige overtuiging, 1°. het ons thans voorgedragen vierde pantserschip, type „Konin Regentes", althans vooralsnog, niet dringend noodig, niet urg

is; en 2° dat het dus, zoowel op dien grond, als om meer andere — nader door mij uiteen te zetten redenen — niet wenschelijk is, aan het Departement van Marine de bij het thans aan de orde zijnde wetsontwerp aangevraagde gelden toe te staan.

Ik zeide, het is niet dringend noodzakelijk, het is niet urgent te achten, om thans te besluiten tot den aanbouw van een vierde schip type „Koningin Regentes". Ik weet wel, de Minister zegt in de Memorie van Toelichting dat de bouw van zulk een schip *op zich zelf* volkomen gerechtvaardigd is.

Dit nu kunnen wij desnoods wel toegeven; het is toch altijd gemakkelijk om een welvoorziene garderobe te hebben en dus voor het Departement van Marine om een welvoorzien arsenaal van bruikbare schepen te bezitten. Maar, Mijnheer de Voorzitter, iets verder in de Memorie van Toelichting zegt de Minister dat vermeerdering onzer vloot met een pantserschip type „Koningin Regentes" aan geen bedenking onderhevig kan zijn. Ik herhaal „*kan* zijn".

Zie, die uiting gaat mij wel wat ver en ik hoop er in te mogen slagen om aan te toonen dat er inderdaad tegen dien bouw, althans vooralsnog wel degelijk bedenkingen bestaan en gemaakt kunnen worden.

Waarom is het dan niet urgent om reeds nu gelden toe te staan voor een vierde pantserschip, type „Koningin Regentes?"

Ik mag vooropstellen dat het hier geldt den bouw van een schip voor den Indischen en den algemeenen dienst. Een en andermaal verklaarde de Minister in de stukken dit zelf; het staat dus wel vast.

Evenzeer staat vast — het werd reeds door vorige sprekers herinnerd — dat het auxiliair eskader moet bestaan uit 6 krachtige schepen, terwijl de Minister Röell daartoe bestemde 4 pantserdekschepen en 2 pantserschepen; en — het blijkt ons uit de Memorie van Antwoord — de Minister Kruys sluit zich althans *voorloopig* — ik kom daarop straks terug — daarbij aan.

Wat hebben wij dan nu om in die diensten te voorzien? Het werd reeds een en andermaal gememoreerd, wij hebben de „Koningin Wilhelmina" van 1891 en de 6 zoogenaamde „Holland's" van de jaren 1895 en 1897, 7 pantserdekschepen, dus alle genoemd in de bijlage A, gevoegd bij de bescheiden der begrooting voor 1903. Verder hebben wij de ook in aanbouw zijnde medegerekend, drie pantserschepen type „Koningin Regentes", het eerste van 1898, het tweede en derde van 1900. Voldoende materieel dus om in de behoeften van den Indischen dienst te voorzien.

Trouwens, de Minister zelf erkent dit ook bij herhaling, nog laatstelijk in de Memorie van Antwoord, bladz. 2, onderaan, waar hij zegt: „De meening, dat met de 10 in het Voorloopig Verslag, bladz. 4, bedoelde schepen in de aflossing van de Indische strijdmacht kan worden voorzien, is ook bij den ondergeteekende geheel onveranderd gebleven.'' Maar zoo zal het luiden, *niet* met het oog op den Indischen dienst, maar met het

oog op de behoeften van den algemeenen dienst heb ik meerdere schepen noodig. En, zoo luidt het verder, op bladz. 3 der zelfde Memorie van Antwoord: met den Indischen dienst moet de algemeene dienst „gezamenlijk beschouwd" worden.

Toegegeven nu, dat dit alles zoo is, dan mogen wij toch niet vergeten, dat wij, behalve de *tien* reeds door mij genoemde zware schepen, nog hebben een drietal kleinere pantserschepen type „Kortenaer" van 1893, en wij mogen daarbij er de aandacht op vestigen, dat, blijkens de ervaring, die met de „Piet Hein" tot heden is opgedaan, dit type-schip ook in Indië volkomen bruikbaar is; het is van de zijde der Regeering meer dan eenmaal geconstateerd, ook nog in een Nota, aan de Eerste Kamer destijds overgelegd. Voor buitengewone omstandigheden kan men dus in den dienst voor Indië zeer wel ook tijdelijk een van de overige „Kortenaers" gebruiken, hetzij de „Kortenaer" zelf, hetzij de „Evertsen"; schepen, geheel en al gelijk en gelijkvormig aan de „Piet Hein".

Maar, zoo zal men wellicht zeggen, denk dan toch aan het jaarlijksch bezoek aan de West-Indische koloniën. Doch ik wil dan gevraagd hebben, of dat deel der taak van den algemeenen dienst, desgevorderd niet kan vervuld worden door de aflossingsschepen, door de schepen bestemd om een van de zes schepen van het auxiliair eskader te gaan vervangen? Kan dat op de uitreis vooral niet zeer gevoegelijk geschieden? Mij dunkt, dat lijdt wel geen twijfel.

Maar dan de jaarlijksche instructiereis met de adelborsten van het Koninklijk Instituut! Eilieve, bij een getal van tien schepen, waarvan er zes dienst doen bij het auxiliair eskader en twee ten gevolge van de aflossingen bezet zijn, blijven er toch nog altijd twee over. En kan dan in dien tijdelijken dienst noodig voor de instructie der adelborsten, niet met een van die twee schepen worden voorzien?

Maar nog: wie zal het in het hoofd krijgen om ten behoeve van dergelijke instructiereizen schepen te gaan bouwen van ongeveer 5 millioen gulden? En nu zegge men niet, dat ik met dit cijfer van 5 millioen overdrijf, want dan herinner ik er aan hoe ons de bouw van het eerste pantserschip type „Koningin Regentes" (dienst 1897–1898, bij het wetsontwerp n°. 187) werd voorgesteld te zullen kosten *f* 4 300 000 en uit de bijlage A, behoorende bij de begrootingsbescheiden voor 1903, blijkt nu – daar is nu de kolom voor het eerst ingevuld – dat de „Koningin Regentes", het eerste schip, heeft gekost *f* 4 545 901, derhalve ongeveer $2^1/_2$ ton meer. En wij kunnen gerust aannemen, dat bij de veranderingen, die ook thans weer voor het vierde schip in het vooruitzicht worden gesteld, het aanvankelijk geraamde bedrag van *f* 4 700 000 aanzienlijk zal worden overschreden.

Maar er is meer nog. De Minister zegt zelf op bladz. 2 en 3 van de Memorie van Antwoord: „De daarvoor (de Indische strijdmacht) bestemde schepen zijn afgescheiden hiervan volkomen geschikt voor den algemeenen dienst en de ondergetee-

kende deelt geheel de meening van zijn ambtsvoorgangers jhr. VAN DER WIJCK en jhr. RÖELL, dat voor dezen dienst — en ik leg daarop den nadruk — *geen afzonderlijke schepen* moeten worden aangebouwd." Het lijdt daarenboven ook geen redelijken twijfel, of bij eenig overleg en eenigen goeden wil — en aan het laatste behoeven wij bij het Departement van Marine immers nooit te twijfelen? — zal het tiental pantserdek- en pantserschepen, dat ik reeds genoemd heb, vooreerst althans ongetwijfeld wel voldoende blijken, zoowel voor het auxiliair eskader, als voor het jaarlijksch bezoek aan onze West-Indische koloniën en voor de jaarlijksche instructiereis met de adelborsten.

Nu ten slotte, wat dit punt betreft, nog een opmerking. Iedere poging der Regeering om aan te toonen, dat de bouw van een pantserschip, type „Regentes, dringend noodzakelijk, urgent is — urgent ter voorziening in de behoeften van den algemeenen dienst — moet dunkt mij afstuiten op deze enkele overweging, dat, indien de Minister van Marine ten laste van de begrootingen van 1902 en 1903 — gelijk het oorspronkelijk zijn plan was — gelden had kunnen aanvragen voor materieel, meer bepaald bestemd voor de landsdefensie, dan òòk naar het oordeel van den Minister zelf, in hetgeen voor den algemeenen dienst noodig is, zou hebben kunnen worden voorzien.

Geen quaestie dus er van, dat er eenige urgentie zou bestaan om thans voor den voorgestelden bouw gelden toe te staan.

En als het dan nu inderdaad niet dringend noodzakelijk, niet *urgent* is, om gelden toe te staan voor den aanbouw van een vierde pantserschip type „Koningin Regentes", dan mag ik zeker vragen, of het wel *gewenscht* is om het daartoe strekkend en thans aan de orde zijnd wetsontwerp aan te nemen.

Mag ik vragen, is het wenschelijk met het oog op den staat onzer geldmiddelen? Heeft de Minister van Financiën het ons in zijn jongste millioenenrede niet nauwkeurig voorgecijferd, dat het tekort op de *gewone* uitgaven voor het dienstjaar 1903 bedraagt f 5 029 000 ruim, een tekort waarvan hij verklaarde dat het niet is van toevalligen en voorbijgaanden aard? Heeft hij ons in die rede er niet aan herinnerd, hoe alleen reeds de in het zittingjaar 1900/1901 tot stand gekomen vijf wetten, die hij daarbij met name noemde, een nieuwen blijvenden jaarlijkschen last van ongeveer 43 tonnen gouds op het budget leggen, een bedrag dat in de toekomst nog zal vermeerderen?

Maar, afgezien van deze, mijns inziens overigens zeer gewichtige financieele overweging, zijn er — bedrieg ik mij niet — nog andere redenen en belangrijke redenen, die tot groote voorzichtigheid moeten stemmen, alvorens gelden toe te staan tot het in aanbouw brengen van nieuw materieel, en speciaal van materieel als ons thans wordt voorgedragen.

De aanvraag die thans voor ons ligt is toch van wijde strekking. Bij den aanbouw van het thans aangevraagde vierde pantserschip type „Koningin Regentes" zal het niet blijven. De Minister — en ik ben er Zijn Excellentie erkentelijk voor —

constateert dit zelf in zijn Memorie van Antwoord met r
woorden.

Hij zegt op bladz. 4 boven aan:

„In ieder geval is echter het aantal pantserdekschepen t
voldoende en de 2" — let wel: 2 — „door ondergeteeke
voor den Indischen en den algemeenen dienst nog noodig
achte schepen zullen dus pantserschepen moeten zijn."

Dus staat naast de 4, thans een vijfde schip bereids ac
de deur. Zullen wij er dan daarmede zijn? — Volstrekt n
het zal ook daarbij niet blijven.

Op dezelfde bladz. 4, aan het einde van de middennoot, s
de bouw van een zeker *aantal* soortgelijke schepen in het v
uitzicht gesteld ter verdediging van de Stelling den He
Een „aantal", zoo luidt het, maar het cijfer wordt niet genoe
Welk dat aantal zijn zal, blijft geheel in het midden. Er s
slechts, dat „bij de vaststelling van het aantal dezer sche
dus ook met het algemeen plan van defensie rekening zal wor
gehouden."

En nu weten wij 't immers allen, dat dit algemeen p
van defensie nog geheel in de lucht hangt, dat daarmede
thans geen rekening hoegenaamd kan gehouden worden.

Ik wijs er de Vergadering op hoe de Memorie van Toelich
der begrooting voor 1903 (hoofdstuk VI) geheel en al daar
zwijgt, en hoe de Vestingbegrooting, gelijk die ons ber
heeft, aantoont, dat het Departement van Oorlog zich voorlo
slechts de afwerking der Kringstelling van Amsterdam ten
stelt. Er is dus geen quaestie van, dat wij in de naaste toeko
binnen een of 2 jaren, op dit punt iets zullen weten.

Daarom zij het mij veroorloofd nu de vraag te stellen: „
is dan nu de wèlbekende stand van zaken, zoowel wat be
onze scheepsmacht voor den Indischen als voor den algeme
dienst?

En dan herinner ik er reeds dadelijk aan, dat de Mini
VAN DER WIJCK voor Indië noodig achtte een *actief* optreden
zeemacht, een optreden los van de plaatselijke verdediging.

Met het oog daarop werden de pantser*dek*schepen aangebou
En diezelfde Minister provoceerde — van dit standpunt
gaande — het Koninklijk besluit, waarbij de sterkte van
zoogenaamd auxiliair eskader bepaald werd op 6 krach
schepen. De Minister RÖELL, hem opvolgende, meende dat n
de voor actief optreden bestemde pantserdekschepen, die overi
volgens hem geheel aan het doel beantwoordden, behoorde
schikt te kunnen worden over pantserschepen, die dan h
zakelijk voor de bewaking en bescherming van de toegan
naar Soerabaja bestemd zouden zijn. Daartoe achtte hij
„Kortenaers" geschikt; doch aangezien het hem gebleken
dat een schip te ontwerpen was, dat nog beter voor den I
schen dienst geschikt zou zijn dan het type „Kortenaer"
tevens voor den algemeenen dienst bruikbaar zou zijn —
met de „Kortenaers" niet ten volle het geval is — stelde hij

schip voor van eenigszins gewijzigd type, het type dat belichaamd is in de „Regentessen".

Dat schip bleef echter, wat trouwens met het oog op de bestemming in de rede lag, het karakter van kustverdedigingsvaartuig behouden.

Daarop is echter voor Indië het denkbeeld van kustverdediging opgegeven en de geheele scheepsmacht bestemd om *actief* op te treden, zooals de Minister VAN DER WIJCK had bedoeld. Toch bleef de Minister RÖELL voor pantserschepen aan het type vasthouden en, — zulks in afwijking met den Minister VAN DER WIJCK — bestemde de Minister RÖELL voor het auxiliair eskader: 4 pantser*dek*schepen en 2 pantserschepen.

Welnu, zooals ik reeds zeide, van de eerste categorie zijn er 7, van de tweede 3 gebouwd of in aanbouw. Dat aantal is dus voldoende voor den Indischen dienst, al laten wij de 3 „Kortenaers" geheel buiten beschouwing. En nu veroorloof ik mij er aan te herinneren, hoe meerdere leden dezer Vergadering hun stem aan de bedoelde 3 pantserschepen (type „Regentes"), uitsluitend gegeven hebben met het oog op de erkende behoefte aan schepen voor den Indischen dienst; hoe meerderen daarbij uitdrukkelijk verklaarden, dat zij van een bestemming dier schepen voor de landsverdediging niets wilden weten.

Dat nu zoo zijnde, is het duidelijk dat reeds daarom wel degelijk een nadere overweging van de vraag, of thans met den aanbouw van soortgelijke schepen moet worden voortgegaan, alle recht van bestaan heeft.

Maar er zijn nog andere redenen, die tot ernstige overweging van deze vraag aanleiding geven moeten.

Het is bekend, dat, ten gevolge van de ontwikkeling van het snelvurend geschut van middelbaar kaliber en van de krachtige uitwerking der springlading van de nieuwere projectielen, het type pantserdekschip voor oorlogsschepen in de toekomst vrijwel veroordeeld is. Ook is het bekend hoe daardoor in de samenstelling der vloten het type pantserdekschip staat vervangen te worden door het type gepantserde kruiser.

Dat laatste type is in den laatsten tijd zoozeer in beteekenis toegenomen door den vooruitgang in de metallurgie, waardoor men met veel minder dik pantser kan volstaan dan vroeger.

Daarop doelt ook de Minister zeker met wat voorkomt op bladz. 8 der Memorie van Beantwoording.

Waar nu de behoefte aan kruisers — schepen waarbij snelheid de groote factor is — voor den Indischen dienst, naast de pantserschepen erkend is, daar kan overweging van de vraag niet achterwege blijven, of het dan niet veel meer de voorkeur verdient voor nieuw aan te bouwen schepen te kiezen: het type *pantserkruiser*.

Als men dat deed, zou er gelegenheid zijn om zoo spoedig mogelijk bij ons eskader in Indië, althans voor een deel, te hebben schepen die voldoen aan de eischen des tijds. En het komt mij voor dat de overweging dier vraag te meer urgent is

nu de Memorie van Beantwoording het voorstelt alsof de thans gedachte aanbouw gevorderd wordt meer in het bijzonder in het belang van den algemeenen dienst, voor welken dienst echter ongetwijfeld pantserkruisers zich nog veel beter leenen dan pantserschepen. En het wil mij daarbij voorkomen, dat het nog te meer noodig is om de vraag, of men voort zal gaan met pantserschepen te doen bouwen, nader onder de oogen te zien, omdat ons uit de Memorie van Antwoord niet ondubbelzinnig blijkt, dat op den achtergrond van het bouwen van meer schepen type-„Koningin Regentes" — naar het heet voor den algemeenen dienst — kennelijk de bedoeling ligt om wijziging te brengen in de samenstelling van de scheepsmacht voor Indië en wel in dien zin, dat het *actieve* element bij die samenstelling minder overwegend zal zijn. Ik verwijs tot staving van die meening reeds dadelijk naar hetgeen voorkomt op bladz. 8 van de Memorie van Antwoord en wel daar ter plaatse waar de Minister de diensten aanwijst welke onze zeemacht in Indië in oorlogstijd zal hebben te bewijzen. Ik zal het niet geheel voorlezen, maar bij het ter hand nemen zal het der Vergadering blijken, dat daar toch *die* diensten sterk op den voorgrond gebracht worden, die den Minister RÖELL aanvankelijk het kustverdedigingsvaartuig hebben doen kiezen, doch die later — toen het stelsel van verdediging voor Indië zich meer ontwikkeld heeft — op den achtergrond werden gedrongen.

En nog duidelijker blijkt dit streven ter plaatse in de Memorie van Antwoord, waar de samenstelling van de scheepsmacht wordt besproken. De Minister toch zegt op bladz. 3 van die Memorie, onderaan, den laatsten zin: „Er bestaan echter geen overwegende bezwaren voor ondergeteekende om zich" — let nu wel, Mijne Heeren — „om zich *voorloopig* aan te sluiten bij de door zijn ambtsvoorganger aangenomen sterkte van 2 pantserschepen en 4 pantserdekschepen". Maar onmiddellijk daaraan gaat vóóraf: dat hij „het den meest gewenschten toestand zou achten", indien de scheepsmacht werd samengesteld uit 8 pantserschepen en 3 pantserdekschepen. En nu herinner ik er aan, dat waar door het vervangen, onder den Minister RÖELL, van twee pantserdekschepen door twee pantserschepen aan het voor actief optreden bestaande element een groote slag werd toegebracht, van dat element, aan de 6 er 3 ontnemende, de beteekenis natuurlijk vrij wel geheel zou verloren gaan. Dit ligt, dunkt mij, voor de hand, wanneer het denkbeeld van den Minister gehuldigd wordt van 3 om 3.

En dat vermoeden is ook inderdaad niet vreemd. Het ligt immers geheel en al in de lijn van het tegenwoordig hoofd van het Departement van Marine, van den Minister KRUYS, die destijds, als lid van de bekende Commissie, er reeds van heeft doen blijken, dat zijn standpunt was, de kern van de scheepsmacht in Indië te doen bestaan uit 4 strijders (kustverdedigingsvaartuigen), onder toevoeging van 6 kruisers van kleiner charter

dan de „Hollands". De Minister zegt rondweg op bladz. 3 in de Memorie in de voorlaatste zinsnede:

„Zooals door den ondergeteekende in herinnering werd gebracht bij de Memorie van Antwoord op de loopende begrooting, werd door hem in het jaar 1892 een aantal van 4 strijders en 6 kruisers voor den dienst in Oost-Indië noodig geacht. Daar deze kruisers van klein charter waren, lag de grootste gevechtswaarde dezer gedachte vloot in een kern van 4 strijders en ondergeteekende is ook thans nog de meening toegedaan, dat een aantal goed bewapende en gepantserde schepen bij ons eskader in Oost-Indië niet kan worden gemist".

Mijn vermoeden is dus niet geheel ongegrond. En het wil mij dan ook voorkomen, dat uit hetgeen ik aanvoerde, mede blijkt van de hooge noodzakelijkheid om — alvorens nu weder te besluiten tot den bouw van meer materieel voor den Indischen en den algemeenen dienst — ietwat duidelijker dan in de Memorie van Beantwoording is geschied, aan te geven: welke taak onze zeemacht in Indië, in oorlogstijd, zal hebben te vervullen en daarbij dan meer in het bijzonder vooral te doen uitkomen, of van die zeemacht een *actieve* rol — dat is een optreden los van havens en reeden, los van de plaatselijke verdediging — dan wel een passieve rol — dat is kustverdedigend, in hoofdzaak optredende in de nabijheid van Java — is toegedacht.

Dat is noodig, omdat wij behooren te weten, niet alleen hoe de Minister van Marine, maar ook hoe de Regeering in haar geheel en meer in het bijzonder de Minister van Koloniën en de Indische autoriteiten over dit belangrijk vraagstuk denken.

En ik mag zeker op dien laatsten eisch, van ook te weten hoe de Minister van Koloniën daarover denkt, thans wel den nadruk leggen, nu wij het voorrecht hebben om aan het hoofd van het Departement van Koloniën een man te zien geplaatst, die door zijn veeljarigen werkkring in Indië ongetwijfeld lang niet onbekend zal zijn gebleven met hetgeen dáár van onze zeemacht moet gevorderd worden.

Resumeerende meen ik dus, Mijnheer de Voorzitter, te mogen constateeren, dat de urgentie om opnieuw een schip type „Regentes" aan te bouwen, mijns inziens niet is aangetoond en ten tweede dat het evenmin wenschelijk is, om daartoe nu reeds over te gaan.

De bouw van het schip — ik herhaal het nog eens — wordt voorgesteld met het oog op de behoefte aan schepen voor den algemeenen dienst, maar — en ik moet daarop nog even den nadruk leggen — dan kan toch bij de keuze van het type van het schip altijd slechts de doorslag worden gegeven door de diensten in Indië te bewijzen, want daaraan zal het schip zijn karakter moeten ontleenen. De Minister geeft mij dit ongetwijfeld gaarne toe. Hetgeen te dien opzichte voorkomt in de Memorie van Antwoord op bladz. 3, wijst ook duidelijk daarheen.

En als dat dan zoo is, en als de juistheid daarvan is erkend, dan valt er ook met de eischen van de landsverdediging bij de

keuze van het type niet rechtstreeks rekening te houden. Men gebruikt die schepen — dat is ook de gedachtengang van den Minister — bij de landsverdediging voor zoover zij daarvoor beschikbaar en geschikt zijn te achten. Op bladz. 4 van de Memorie van Antwoord zegt de Minister dat zelf. Edoch ik herhaal het nog eens: ten opzichte van de landsverdediging zweeft thans alles nog in de lucht. Het is dus van het hoogste gewicht dat, vóór het vestigen van een keuze, met juistheid bekend zij welke taak de zeemacht in Indië zal hebben te vervullen, dat die vaststa. Het is noodig dat er zekerheid bestaat, dat daaromtrent geen tweeërlei opvatting kan worden gehuldigd. Het is noodig daarbij dat wij weten welk materieel er voor de uitvoering van die taak wordt gevorderd en dat ook daaromtrent geen verschil van gevoelen kan bestaan, ook niet tusschen opvolgende Ministers.

Het wil mij dan ook voorkomen, dat vooral daarin vóór alles behoort te worden voorzien en dat zoolang dat niet is geschied, het ook ten eenen male onraadzaam is te achten voort te gaan met den bouw van schepen voor den Indischen en den algemeenen dienst.

Het gaat hier geheel als bij het materieel voor de landsverdediging. Wij loopen ook hier vast bij gebreke van een deugdzamen grondslag. Ik kan het dan ook niet genoeg herhalen — ik zeide het reeds vroeger herhaaldelijk van deze zelfde plaats — had men gezorgd, dat aan de reconstructie van onze vloot *in haar geheel* een deugdelijke organisatie ten grondslag lag, dan zouden alle moeielijkheden, welke wij thans weer ondervinden, voorkomen zijn geworden en wij zouden dan weten, waarheen wij gingen. Maar zoolang dit niet het geval is, althans zoolang niet op deugdelijke gronden is aangetoond, dat wanneer wij voor den Indischen en den algemeenen dienst een grooter getal schepen moeten hebben dan er nu reeds na den bouw van de drie „Regentessen" zullen zijn — die meerdere schepen óók tot hetzelfde type en tot geen ander zullen moeten behooren, zoolang komt het mij onverantwoordelijk voor om een eersten stap te doen tot verderen aanbouw, tot het uitgeven van 5 millioen gulden voor een nieuw schip ten behoeve van die diensten.

Ik herhaal het, dit klemt te meer omdat uit de Memorie van Antwoord duidelijk blijkt, dat de Minister de samenstelling en de sterkte der scheepsmacht voor den Indischen en den algemeenen dienst niet alleen afhankelijk wil maken van de behoeften van Indië en van den algemeenen dienst; maar ook van de zijns inziens erkende behoefte — zie bladz. 4 van de Memorie van Antwoord — aan soortgelijke schepen als de „Regentes" voor de verdediging van de Stelling — den Helder.

Gelden dus toestaande in de meening dat zij zullen strekken voor schepen ten behoeve van den algemeenen dienst, loopt men gevaar bedrogen uit te komen, want ten slotte zal blijken dat die schepen feitelijk bestemd waren of bestemd zullen worden voor de Stelling — den Helder. Als wij dus thans de aan-

gevraagde gelden toestaan, doen wij „a leap in the dark".

De taak door onze zeemacht in Indië te bewijzen, de middelen voor de uitvoering van die taak vereischt, het getal schepen dat voor den Indischen en den algemeenen dienst te zamen gevorderd wordt, dat alles moet vaststaan, zonder dat daarbij een achterdeurtje open gehouden wordt om de schepen te benutten bij de landsverdediging.

Men zie toch niet over het hoofd hoe het materieel onzer marine den geheelen toestand van onze zeemacht beheerscht. Ons marinebudget is voor het leeuwendeel afhankelijk van de sommen, jaarlijks te besteden voor nieuwen aanbouw en verder van de bedragen gevorderd voor de in dienst zijnde schepen binnen- en buitenslands. Zonder omtrent samenstelling en sterkte in haar geheel de noodige vastheid te hebben, de noodige zekerheid te bezitten, bevinden wij ons, dunkt mij, op een gevaarlijken weg, omdat wij niet weten waarheen die weg ons brengt.

Daarop, Mijnheer de Voorzitter, heb ik gemeend nogmaals de aandacht der Vergadering te moeten vestigen.

De Heer DE VISSER: Mijnheer de Voorzitter! Ik zou het woord niet hebben gevraagd, indien niet in het debat van dezen morgen een paar opmerkingen waren gemaakt ter bestrijding van het voorstel van den Minister, die, naar het mij voorkomt, ernstig moeten worden weersproken.

De geachte afgevaardigde uit Weststellingwerf heeft dit ontwerp betiteld als een „verlegenheidsontwerp", en het doen voorkomen, alsof de Minister van Marine in deze zelf geen ernstig en deugdelijk standpunt inneemt, maar door de afdeelingen van de Kamer zou gedrongen zijn tot de indiening van dit ontwerp.

Om een tweevoudige reden ben ik over die uitspraak zeer verbaasd. In de eerste plaats omdat in het jaar 1892 door dezen Minister, als vice-admiraal, reeds nadrukkelijk is geschreven dat hij vier strijders of pantserschepen voor Oost-Indië noodzakelijk achtte.

In de tweede plaats, dewijl de Minister RÖELL, in 1898 een schip van hetzelfde type aanvragende, zijn aanvraag in de Memorie van Antwoord steunde door een uittreksel uit een schrijven van den vice-admiraal KRUYS. Daarin werd door hem een advies in dezelfde richting gegeven, als waarin zich dit ontwerp beweegt.

Met het oog dus op het schrijven van 1892 èn met het oog op den brief van 1898 van dezen Minister, beide geheel in den zelfden geest als waarin nu dit wetsontwerp is samengesteld, kan tot dezen bewindsman allerminst het verwijt worden gericht, dat hij een „verlegenheidsontwerp" indient, daartoe gedrongen door een stemming, die zich in de afdeelingen heeft geopenbaard. De geachte afgevaardigde uit Weststellingwerf moet, zal hij daartoe recht hebben, eerst trachten den Minister te dezer zake met zijn publiek verleden in tegenspraak te

brengen, vóór hij recht heeft tot dergelijke qualificatie van wetsontwerp.

Maar ik acht haar verder ten eenen male onjuist met oog op wat de Minister zelf openhartig in zijn Memorie Antwoord op de begrooting van 1901/1902 geschreven h Daarin zeide hij het volgende:

„Betreffende de mededeeling in het Voorloopig Verslag n ondergeteekende opmerken, dat alleen gelden zijn aangevra tot voortzetting van den bouw van de twee schepen type-, ningin Regentes" en van de drie torpedobooten, om den ni opgetreden Minister gelegenheid te geven zijn plannen te toe aan de voornemens van zijn ambtsvoorganger, voor zooverre niet reeds uit de openbare Regeeringsbescheiden bekend war

Nu had ik van den heer HUGENHOLTZ verwacht, dat hij in den Minister zou hebben toegejuicht, dat hij met een de lijke aanvrage niet is gekomen vooraleer hij vasten grond on de voeten had, d. w. z., voordat hij van de niet geopenbaa Regeeringsbescheiden van zijn ambtsvoorganger nauwlett goed had kennis genomen. Mij dunkt, dat de Minister h mede een bewijs geeft van ernst, dat eer toejuiching dan keuring verdient.

Van welken kant de zaak ook bezien, kan ik dus onm lijk de conclusie trekken, die de geachte afgevaardigde get ken heeft, dat wij hier zouden te doen hebben met een werp uit nood.

Maar er is nog een reden die mij het woord heeft d vragen, nl. deze. Ik heb onder andere van den geachten a vaardigde uit Brielle, een tegenwerping gehoord, die al m malen in deze Kamer door dien geachten afgevaardigde te voormalige Ministers van Marine uitgesproken is en die in kort hierop neerkomt, dat bij elke nieuwe aanvrage van s pen blijk gegeven wordt van een zekere stelselloosheid; meenlijk gaat deze klacht gepaard met de vraag om een plan van defensie, waarop elke speciale aanvrage zich m gronden. Het komt mij voor, dat men nu eindelijk met wapen een aanvrage als deze niet meer moest bekampen, dat vroeger, toen een van de vorige Ministers van Marine welsluitend plan aangaf, alleen schraal, omdat de financi gevolgen misschien niet nauwkeurig genoeg waren bereke uit deze zelfde Kamer de bedenking werd vernomen: „geef geen vast plan, want dan binden wij ons voor een onafzienb toekomst". Zoo werd toen een Minister ontvangen, die einde had toegegeven aan den aandrang tot het geven van een plan. Na een dergelijke houding van de Kamer, geloof ik, het wapen, dat men nu ook weer opheft tegen een aanvr als deze, wel als verouderd kan worden ter zijde gelegd of lie als van onbeteekenend allooi kan worden opgeborgen.

Ik wil er echter op wijzen, dat nu aan den wensch, althans een zekeren regel aan het Departement van Marin zien gevolgd, in dit ontwerp wordt voldaan. Het heeft mij,

het oog hierop, verwonderd dat de heer GOEKOOP in zijn uitnemend betoog aan dezen regel die den laatsten tijd is gevolgd, geen recht heeft laten wedervaren. De Minister VAN DER WIJCK heeft gezegd: „voor Indië en den algemeenen dienst zijn 12 schepen noodig". Datzelfde verzekerde Minister RÖELL, die daarvoor zeven pantserdekschepen en vijf pantserschepen noodig achtte. In het algemeen neemt deze Minister hetzelfde standpunt in. Ook hij wenscht 12 schepen voor den Oost-Indischen en den algemeenen dienst. Al zijn er dus verschillen in de onderdeelen, in dit opzicht is er toch een vaste regel. Allen achten 12 flinke schepen voor Indië en den algemeenen dienst noodzakelijk.

Het komt mij dan ook voor, dat deze Minister èn met zijn verleden èn met dien regel in overeenstemming is gebleven bij de indiening van dit ontwerp. Het is om die reden, dat ik niet aarzel, mijn stem aan dit ontwerp te geven. En niet alleen aarzel *ik* niet dit te doen, maar ik meen ook, dat de Kamer alleen wanneer zij datzelfde doet, in de lijn blijft van haar eigen vroegere beslissingen. Want ik heb er slechts aan te herinneren, dat, waar hier door den Minister RÖELL een betrekkelijk klein schip werd voorgesteld, de Kamer hem bij amendement een grooter schip heeft aangeboden. Ook vermeld ik, dat de Kamer zelfs Minister JANSEN tot heengaan drong, toen hij een vierde type-„Kortenaer" voorstelde en niet een groot schip speciaal voor Indië, gelijk nu wordt voorgesteld.

Daarom zou de Kamer van den door haar zelf aangenomen regel afwijken, wanneer zij nu niet haar steun en stem aan dit ontwerp schonk.

Ik hoop dan ook, dat van de overzijde, waar velen zich bevinden, die vóór het schip van den Minister RÖELL hebben gestemd, dat paste in het door hem ons voorgelegde plan, hetwelk in hoofdzaak ook door dezen Minister wordt gevolgd, niet weinigen hun stem aan dit ontwerp zullen schenken.

De heer VAN VLIJMEN: Mijnheer de Voorzitter! Ook mij schijnt het zeer redelijk toe de voordracht tot het bouwen van een verbeterd pantserschip, type-„Regentes", goed te keuren.

Ik veroorloof mij de overwegingen ten gehoore te brengen, waaruit mijn oordeel is ontsproten. Door die mededeeling zal het wellicht nog mogelijk blijken enkele stemmen, die niet op een parti pris berusten, ten gunste van het voorgestelde schip te winnen.

Onze zeemacht heeft gebrek aan strijdvaardige schepen, aan schepen die een hoog offensief en defensief vermogen bezitten, hoofdzakelijk ter verdediging onzer rechten en ter handhaving van onze neutraliteit in Oost-Indië.

Mij dunkt, ons land verkeert in een zoodanigen toestand, zoowel met betrekking tot de financiën, als met het oog op de tactische eischen van de verdediging ter zee, dat in de toekomst, bij het bouwen van oorlogsschepen, de aandacht meer op de factoren offensief en defensief vermogen dan op den factor snelheid moet gevestigd worden.

Wij bezitten een zevental kruisers met pantserdek, we snelheid groot is in verhouding tot hun weerkracht en daarom goede diensten kunnen bewijzen zoowel tot vlagver als tot machtsvertoon bij expeditiën tegen inlandsche volke

Ik lees, dat op 23 Augustus ll. de „Zeeland" naar de teren van Bali is gezonden, ten einde onze macht in heri ring te brengen aan den Dewa-agoong van Klonkong, een wiens geheugen kort schijnt, zelfs niet reikt tot de expe op Lombok in 1894.

Ik lees, dat op 22 Augustus de „Utrecht" naar Palos is stevend, ook tot machtsvertoon, meer bepaald tot bescherm van de gebroeders SARASIN, die moeilijkheden ondervonde hun wetenschappelijke reis dwars door het Noorden van Cel

Zie, Mijnheer de Voorzitter, die kruisers zijn mijns in hier volkomen doelmatig, want zij hebben een groote kr tegenover den inlandschen vijand. En toch zijn ze niet ge weerloos tegenover een buitenlandschen vijand, gelijk de genaamde flottielje-vaartuigen, die eigenlijk geheel uit den zijn geraakt en dan ook (hetzij in 't voorbijgaan gezegd) meer moeten worden aangebouwd, als wij de bedoelde kru hebben, naast een goed gewapende gouvernements-marine.

Maar wat zullen die kruisers vermogen tegenover een tenlandschen vijand? Zij zullen wellicht kunnen dienen o verhinderen, dat in ons gebied kolen worden geladen door in Azië oorlogvoerende zeemacht, of wel om te beletten een der hoofdplaatsen van de buitenbezittingen onverh wordt bezet door een kleine vijandelijke macht.

Maar tegenover *gepantserde* kruisers, die wij van een aanvallende zeemogendheid voornamelijk te wachten heb zullen zij zeer weinig vermogen.

Tijdens den bouw van onze nieuwe kruisers of wel *pan dekschepen* is ook door mij de wensch geuit naar meer o defensief vermogen.

Deze wensch is niet vervuld.

De heer Minister van Marine deelt ons thans mede: schepen van het type van onze pantserdekschepen worden en meer vervangen door gepantserde kruisers, zoodat de om zwaarder bewapende schepen tegenover deze te kunnen len van nog meer belang wordt".

Mijnheer de Voorzitter, wat mij betreft, ik zie het mee meer in, hoe langer hoe grooter wordt voor ons in Oost-I de behoefte aan schepen, die zoo zwaar mogelijk gepantser sterk bewapend zijn, mits zij niet dieper inzinken dan de waters van Soerabaja toelaten.

Welk een belangrijk voordeel het ook uit financieel oog voor ons land kan wezen pantserschepen te verkiezen b kruisers is o.a. duidelijk uit een vergelijking door den luite ter zee 1ste klasse VAN DER HOUT gesteld in het *Marine* jaargang 1898—1899.

Een pantserschip zal 20 jaar lang een vechtschip bl

met voldoende snelheid, maar de snelloopende kruiser zal in 15 jaren versleten zijn.

Een pantserschip bijv. van *f* 4 500 000 kost dus *f* 225 000 per jaar.

Een kruiser bijv. van *f* 3 000 000 kost dus *f* 200 000 per jaar.

Een pantserschip als de „Koningin Regentes" heeft 261 man equipage; een kruiser als de „Holland" heeft 325 man equipage. Een schepeling kost globaal *f* 1000 's jaars. De kruiser kost dus aan personeel 64 × *f* 1000 of *f* 64 000 's jaars meer dan het pantserschip. Maar de kruiser is materieel per jaar *f* 25 000 goedkooper. Aannemende dat beide schepen zelfs evenveel jaren dienen, kost dus het beter beschermde en beter bewapende pantserschip aan het Rijk *f* 39 000 per jaar minder dan de kruiser.

Nu ik toch over de financieele zijde van het vraagstuk spreek, wil ik een enkel woord zeggen tot den Heer GOEKOOP, die het daarover had.

De bouw van het oorlogsschip zal op onze financiën niet zulk een drukkenden invloed uitoefenen. Immers het budget van Marine zal door deze aanvrage niet worden overschreden; de uitgave zal over verschillende jaren verdeeld worden.

Nu ondanks de befaamde Vredes-conferentie een tijdperk van barbaarsch geweld is ingeleid, waarin alléén stoffelijke belangen als basis van de handelingen der volken gelden, moeten wij al onze financieele krachten aanwenden om in Oost-Indië een zeemacht te verkrijgen en te behouden, die inderdaad kracht kan ontwikkelen ter handhaving van onze onzijdigheid en die een eventueelen aanvaller moet noodzaken een belangrijke offensieve vloot in de vaart te brengen.

Of wij kans hebben om binnen korten tijd in Oost-Indië te worden aangevallen, kan natuurlijk niemand onzer zeggen.

Maar in verband met deze vraag is wel curieus een verhaal in de *Soerabaja-Courant*, hetwelk luidt: dat een officier, behoorende tot het leger van een der groote Mogendheden die komende op Java om merkwaardigheden te zien, in hoofdzaak in beschouwing heeft genomen onze defensie-middelen en militaire inrichtingen.

Mijnheer de Voorzitter! Mij dunkt de tijd is niet verre, dat men zal inzien, dat men onze zeemacht in Oost-Indië belangrijk zal moeten versterken, opdat een toekomstige aanvaller niet zonder slag noch stoot aan wal kome, en aldus *onze landmacht den tijd beneme om haar stellingen tot tegenweer te bezetten.*

Wel zeide de gezaghebbende generaal hertog BERNARD VAN SAXEN-WEIMAR: „Vouloir empêcher un débarquement sur la côte septentrionale de l'île, serait demander l'impossible", maar het is dringend noodig, dat wij krachtige schepen hebben, die de landing van een aanvaller *eenigen* tijd, zoo mogelijk *geruimen* tijd kunnen bemoeilijken. Want al is het niet volkomen juist, dat een krijgsman genoeg wint, indien hij tijd wint, (zooals VONDEL dacht), zeker is het, dat een krijgsman *veel* wint door tijd te winnen.

In 1811 kwam de aanvaller zonder slag noch stoot aan wal, omdat onze zeemacht reeds in 1806 volkomen vernietigd was. Is daar dus een eskader krachtige schepen, in welker equipages de oud-Hollandsche moed zetelt, dan kan het den aanvaller zeer moeilijk gemaakt worden, dan kan er voor de landmacht veel tijd gewonnen worden.

Dat ook weer en wind den *verdediger* hier kunnen dienen is duidelijk uit de Memorie van de verovering van Java door den Engelschen majoor THORN geschreven.

Over de landing bij Tjilintjing op ± 8 uur gaans oostwaarts van Batavia zegt deze schrijver:

„The arrangements ordered for the landing were most judicious but a considerable delay in the operation occurred owing to the insurmountable obstacles the boats met with in their attempt to assemble round their respective rendez-vous ships; both wind and tide were against them and prevented their proceeding in the prescribed order. It became therefore necessary at last to direct the boats to land as expeditiously as they could without attending to order".

Maar de landing kan ook door wind en weder worden begunstigd. Daarom acht ik, tot vertraging van zulk een landing, een tiental krachtige strijdschepen een uiterst minimum.

Aangezien er nu slechts één zoodanige strijder, zegge één, in de vaart is, namelijk de „Koningin Regentes", terwijl er twee in aanbouw zijn, namelijk: „de Ruijter" en „Hertog Hendrik" moet m.i. onverwijld een vierde strijder op stapel worden gezet.

Dat wij bij dit type kunnen blijven, mits de noodig gebleken verbeteringen worden aangebracht, is mijn overtuiging.

Het pantserschip „Koningin Regentes" heeft onlangs een reis gemaakt naar West-Indië.

Er is veel ongunstigs gezegd van de hoedanigheden van dit schip. Maar m.i. ten onrechte.

De heer Minister van Marine heeft door het ter inzage geven van het officieele rapport van den commandant een goed werk verricht, omdat daaruit voldoende blijkt, dat het te bouwen schip met de aan te brengen wijzigingen, maar naar hetzelfde type, gerust kan worden goedgekeurd.

Het schip heeft enkele gebreken vertoond, die onder een vergrootglas bekeken zijn en breed zijn uitgemeten.

Maar ik wil de vraag stellen: waar en wanneer zullen ooit ter wereld volmaakte oorlogsschepen worden gebouwd?

En toch, als men onze moderne oorlogsschepen bijv. de „Noord-Brabant", de „Koningin Regentes" inwendig goed beschouwt, komt men allicht tot de gedachte, dat wij niet verre van de volmaaktheid zijn.

Een woord over de bedoelde gebreken. Het is gebleken, dat het schip vóór het vertrek naar West-Indië veel slagzij had. Het hebben van slagzij is echter geen gebrek, dat aan het type kan worden toegeschreven; het is een gevolg van minder goede verdeeling der gewichten; bij nieuwen aanbouw kan er dus

worden gezorgd nauwkeurig te letten op een betere verdeeling dier gewichten.

Het schip ligt dieper dan het plan aangaf, wellicht 3 à 4 decimeter.

Dit overschrijden van den diepgang, die aanvankelijk was berekend, is alleen van eenig gewicht met het oog op de vaarwaters naar Soerabaja; de gevechtswaarde van het schip wordt daardoor niet beduidend gewijzigd.

Wel komt het gordelpantser niet zoo hoog boven water als het plan aangaf, maar daarentegen reikt het dieper onder water; eventueel kan dit voordeel geven, wijl de kans vermindert, dat een granaat, die den gordel onder water raakt, in het schip doordringt. Ofschoon dus het te diep gaan van het pantser niet gering mag worden geschat, moet men er toch niet al te veel gewicht aan hechten, omdat zich gevallen kunnen voordoen, waarin het iets dieper gaan van het pantser voordeel geeft.

Wat de stabiliteit betreft, op de zeereis is gebleken, dat aan dit schip geen gebrek aan stabiliteit kan worden toegeschreven, hoewel er grond is voor het vermoeden, dat de uitkomsten van de stabiliteits-proef vóór het vertrek niet met de verwachting strookten.

Een zeer belangrijke factor voor de bruikbaarheid van een oorlogsschip zijn de ketels. Hun functie kan, meen ik, best bij den hartader vergeleken worden.

Een zekere „Patriot", die ons dezer dagen een opmerkenswaardig vlugschrift betreffende onze oorlogsvloot heeft toegezonden, zou gaarne een gedachtenwisseling uitlokken over de werkelijk grootere voordeelen der nieuwe waterpijpketels boven de oudere cylindrische.

In een Duitsch dagblad kwam onlangs een telegram uit Londen voor, gedateerd 10 Juli 1902. Het luidde als volgt: „De commissie van de admiraliteit veroordeelde de BELLEVILLE-pijpketels, waarmede 65 schepen der Engelsche marine en wel de nieuwste en grootste zijn uitgerust, als onbruikbaar".

Tot verklaring hiervan werd gemeld, dat de BELLEVILLE-pijpketel een goede stoomvormer is, zoolang hij nieuw is, maar dat hij spoedig verslijt en vervolgens een zeer zorgvuldige behandeling eischt.

De omstandigheid, dat de waterstand in de pijpen niet nauwkeurig te erkennen is, leidt tot ernstige ongelukken, daar geen enkele soort van pijpketel aan alle voorwaarden voldoet. De commissie raadde daarom aan voortaan pijpketels met cylinderketels te combineeren, gelijk dit geschiedt op de Duitsche schepen.

Achtereenvolgend moeten bij deze combinatie de vier meer gebruikelijke soorten van pijpketels gebezigd worden; daaronder behoort ook de op de Duitsche kruisers ingevoerde DÜRR-ketel. Veel ontevredenheid is verwekt, doordat de Engelsche admiraliteit den BELLEVILLE-ketel op zoo vele nieuwe schepen heeft ingevoerd, zonder te voren de bruikbaarheid geheel te doen be-

wijzen. Maar als verontschuldiging is aangevoerd, dat de F sche en de Japansche schepen met dezen ketel goede uitk sten hebben verkregen.

Aldus het Engelsche bericht.

Onze Minister van Marine wenscht zich, volgens de ver ring in de Memorie van Antwoord, voor dit schip te hou aan de waterpijpketels, systeem YARROW, en dit is zeer klaarbaar, daar die ketels op reis in alle opzichten hebben vold

Volgens de mannen der practijk zijn er allengs vorderin gemaakt in de constructie der pijpketels, zoodat de ketels het pantserschip „Regentes" in vele opzichten beter zijn die der pantserdekschepen. Voornamelijk zijn die verbeterin te vinden in de vergrooting van de stoom- en van de wa ruimte en in de constructie der waterhouders, waardoor de deelen van het gebruik van vuurvaste steenen worden ver derd of, zooals bij de „Hertog Hendrik" geheel worden ge traliseerd.

De vraag blijft echter, of ook de goede YARROW-pijpke spoedig verslijten en er dus voor ons financieel voordeel in gelegen zijn de ketels te bezigen, waarmede de „Kortena varen, die ook een zestienmijls vaart daarmede verkrijgen.

De commandant van ons pantserschip verklaart in zijn port dat het is goed manoeuvrabel, goed bewoonbaar, goed wapend, goed beschermd, in één woord, dat het over het a meen een uitmuntend zeeschip is.

Mij is ter oore gekomen, dat het schip vast lag bij de ze in den Atlantischen Oceaan, dat het althans niet beweegli was dan men redelijkerwijze van dergelijke schepen kan wachten.

De snelheid bleek bij den proeftocht ruim voldoende en op de uitreis. Door het verblijf in de Caraïbische Zee, we wateren de aangroeiing van de kiel in hooge mate schijnen bevorderen, is het schip sterk aangegroeid, zoodat diente volge de snelheid op de thuisreis wel verminderd is, maar nog zeer is meegevallen.

Een hoogst gelukkige eigenschap van het schip, die onderstreept mag worden, is: dat, *ook in de tropen* het zo naamde volkslogies goed bewoonbaar bleek te zijn. An deelen hadden veelal te hooge temperatuur. Dit is evenwel g gebrek van het type, wijl verlaging van de temperatuur m lijk is door verbetering der ventilatie of door isoleering warmtebronnen.

Wat de voorgestelde verbeteringen betreft, een voorn zaak is: het vervallen van de boeglanceer-inrichting *b* water en het aanbrengen van een heklanceer-inrichting. We waar zijn alle inrichtingen tot lanceering van torpedo's *b* *water* afkeurenswaardig *in beginsel*, maar een heklancee richting is van zóó groote waarde voor de lijdelijke verdedig dat daardoor het bezwaar van „boven water" zijn bijna ge traliseerd wordt.

Bovendien kan de heklanceer-inrichting, naar het gevoelen van deskundigen, worden beschermd door een pantserplaat, gelijk dit geschiedt o. a. op den Russischen kruiser „Askold".

Door sommigen is de wenschelijkheid uitgesproken om het middelbaar snelvuurgeschut met twee kanonnen van 15 centimeter te vermeerderen. Kon deze vermeerdering van last geschieden zonder het zwaar geschut te verminderen, dan zou ik dat toejuichen. Ja zelfs zou ik de vraag willen stellen, of het niet mogelijk zou wezen ook het aantal kanonnen van 7,5 centimeter te vermeerderen. De vraag is, of de gewichtsvermeerdering, die het gevolg zal zijn van het aanbrengen van gesloten schilden niet voordeeliger zou worden aangewend door het vermeerderen van het aantal stukken van 15 centimeter.

Bescherming is in 't algemeen nuttig en noodig, maar ik voor mij hecht nog meerdere waarde aan een verhoogd offensief.

Mijnheer de Voorzitter! De voorgaande overwegingen geven mij aanleiding uit volle overtuiging aan de voordracht van den heer Minister van Marine mijn adhaesie te schenken.

De heer KRUYS, *Minister van Marine*: Mijnheer de Voorzitter! Ik zal trachten de verschillende sprekers achtereenvolgens te beantwoorden.

In de eerste plaats den heer VAN WASSENAER VAN CATWIJCK, die medegedeeld heeft, dat hij met de aanvrage van het schip kon medegaan, maar eenige vragen gedaan heeft, welke ik gaarne zal beantwoorden.

Hij heeft er op gewezen, dat voor de zware kanonnen van 24 cM. zoo veel, en voor de lichte betrekkelijk zoo weinig munitie medegevoerd werd.

Ik geloof dat de geachte spreker daarbij van een geheel verkeerd standpunt uitgegaan is, namelijk van de berekening hoeveel schoten met het snelvuurgeschut in het half uur gelost kunnen worden.

Ik ben van oordeel dat de verstrekking van projectielen goed is en dat daarin geen verandering moet gebracht worden.

De heer VAN WASSENAER heeft gevraagd of het opbergen van torpedo's onder het pantserdek en ze daar zoo lang mogelijk te houden, niet beter is dan ze in de hekbuis te leggen, waaraan hij meent dat groot gevaar zou zijn verbonden, wanneer zij door het vijandelijk vuur worden getroffen.

Dit gevaar is echter niet zeer groot, Mijnheer de Voorzitter, want wanneer de torpedo in genoemde buis ligt, komt de ladingkamer geheel buiten boord, zoodat, wanneer die getroffen wordt, er voor het schip weinig of geen gevaar bestaat. Maar al wordt de torpedo getroffen, dan volgt daaruit nog niet dat die zal ontploffen, want daarvoor is noodig dat het slagpijpje wordt getroffen en de kans daarop is zeer gering.

Verder vroeg die geachte spreker, of het wel gewenscht is het pantser voor het zwaar geschut te verminderen.

Wanneer men zooals bij een oorlogsschip aan verschillende

eischen heeft te voldoen, dan zal men van sommige wat moe opofferen, om te verkrijgen, waaraan de meeste waarde gehe wordt.

Nu is reeds meermalen ten aanzien van deze schepen d de Kamer gewezen op minder goede bescherming van het n delbaar geschut, dus van de kanonnen van 15 cM. Ook ik l van oordeel dat die bescherming te wenschen overlaat en v betering eischt.

Zonder de waterverplaatsing aanmerkelijk te overschrij is het niet mogelijk die bescherming te verbeteren, zonder er iets anders wordt opgeofferd.

Hiertoe zou kunnen worden overwogen het geschut v 24 cM. door kleiner kaliber te vervangen, de snelheid van schip te verminderen of verandering te brengen in den kol voorraad. Geen dezer opofferingen komt mij echter gewenscht vo

Ik acht het den besten weg de bescherming der kanon van 24 cM. en van den commandotoren wat te verminder ten einde gewicht beschikbaar te krijgen om daarmede kanonnen van 15 cM. beter te kunnen beschermen. Onteg zeggelijk wordt door deze verminderde pantserdikte het def sief vermogen van den commando- en de barbette-torens wat geringer, maar daar staat tegenover de aanwinst voor kanonnen van 15 cM., zoodat het defensief vermogen van schip dat door mij wordt aangevraagd, in het geheel groo zal zijn dan dat van het type-„Regentes".

Deze zwaardere bescherming der kanonnen van 15 cM. zal n te duur gekocht zijn door de eenigszins mindere beschermi van den commandotoren en van de kanonnen van 24 cM., toch voldoende blijft tegen het geschut van de gepantse kruisers en de kleinere pantserschepen van verschillende gendheden, want ook met laatstgenoemde schepen zullen den strijd kunnen aanbinden met hoop en kans op goe uitslag.

De vijandelijke schepen echter, die in Indië kunnen word ontmoet, zullen in de eerste plaats kruisers zijn, hetzij beschern hetzij pantserkruisers. Onze pantserschepen zullen niet, zoo met andere schepen het geval zou zijn, tegenover deze teg standers den strijd behoeven te ontwijken en in hun snell hun heil moeten zoeken.

Na rijp beraad ben ik er dan ook toe overgegaan om pantser van het zware geschut te doen verminderen en de scherming van de kanonnen van 15 cM. te verbeteren.

Verder is nog door den geachten afgevaardigde in o weging gegeven om op het nieuwe schip een petroleummo te plaatsen om het verbruik van kolen te verminderen gedure den tijd dien het schip op de reede ligt. Op de teekening, di overgelegd, kan worden gezien, dat daarvoor reeds een plaat gereserveerd.

Zeer zeker is het juist dat er groote gebreken verbonden aan de verwarmingsinrichtingen van de schepen type-„Konin

Regentes." Dit heeft reeds meermalen een punt van bespreking uitgemaakt van den directeur van scheepsbouw en anderen met mij, ten einde daarin verandering te brengen, doch het is nog niet gelukt daarvoor een goede oplossing te vinden.

De geachte afgevaardigde uit Weststellingwerf, de heer HUGENHOLTZ, kan zich niet vereenigen met den aanbouw van een nieuw schip; dat verwondert mij trouwens niet, want van dien kant is weinig steun te verwachten wanneer het geldt geld uit te geven voor aanbouw van oorlogsschepen of voor andere oorlogsdoeleinden. Maar de geachte afgevaardigde heeft gezegd: het is toch mogelijk dat het schip wordt toegestaan en daarom wil ik eenige vragen doen, namelijk of het mogelijk zal zijn om op het nieuwe schip eenige zaken aan te brengen, die men op de andere schepen niet vindt.

In de eerste plaats heeft de geachte afgevaardigde er op gewezen, dat op de schepen type „Koningin-Regentes" geen ruimte genoeg is om alle kooien op te hangen. Ik wil dit aannemen, ik moet echter bekennen, dat het mij niet bekend was, ik zal het doen onderzoeken en desvereischt de noodige veranderingen doen aanbrengen, hetgeen waarschijnlijk wel mogelijk zal zijn. Daar het nieuwe schip een viertal meters langer wordt, zal daar aan boord meer ruimte worden verkregen. Het aanmaken van kastjes, waarover de geachte afgevaardigde ook bij de behandeling der begrooting van het loopende jaar reeds gesproken heeft, wordt overwogen en waarschijnlijk zal daartoe, zoo al niet voor de geheele equipage, dan toch voor een grooter deel dan thans het geval is, worden overgegaan.

Verder heeft de geachte afgevaardigde gezegd zich niet te kunnen begrijpen, dat door den Minister van Marine in een van de stukken gezegd was, dat voorkomen moest worden dat de schepen werden opgevaren en men daarom schepen in reserve moest hebben, maar Mijnheer de Voorzitter, de geachte afgevaardigde heeft daarbij dien term „opvaren" misverstaan, immers daardoor wordt bij de marine iets heel anders uitgedrukt dan door hem daaruit werd begrepen.

De zeeman zegt dat een schip wordt opgevaren, wanneer niet behoorlijk de tijd wordt genomen om de machines en andere werktuigelijke inrichtingen na te zien, alles goed schoon te maken, te onderhouden en behoorlijk te herstellen, maar de bedoeling van den term „niet opvaren" is niet, dat het onder een stolp zou moeten worden gezet.

Verder heeft de geachte afgevaardigde gezegd, dat het aangevraagde schip niet zou zijn à double, maar à triple usage. Mijnheer de Voorzitter, die uitdrukking „à double usage" heb ik nimmer goed begrepen. Een schip dat goed voldoet in Indië en geschikt is voor de verdediging der koloniën zal ook elders zeker goed bruikbaar zijn. Omgekeerd echter kan, met het oog op de eischen voor logies te stellen, die in Indie altijd hooger zijn dan hier te lande, een schip, dat voor den dienst hier te lande is gebouwd, wel minder geschikt zijn voor Indië. De uit-

drukking: een schip à double usage wordt dan ook, in den zin er hier aan gehecht, nergens anders gebruikt dan hier te lande en speciaal hier in de Kamer.

Het logies van de manschappen aan boord van de schepen type „Koningin-Regentes" is, behoudens misschien het ophangen van de kooien, uitstekend en ik geloof te mogen zeggen dat daarvoor nergens zoo goed gezorgd wordt als bij ons.

Er zal worden nagegaan of het mogelijk is om het doorstuiven van de bakskisten te voorkomen en tevens of het mogelijk zal zijn om doelmatige badinrichtingen voor de minderen aan boord te maken. Ik betwijfel het laatste wel, maar een onderzoek zal toch worden ingesteld.

De heer VERHEY heeft zijn ingenomenheid te kennen gegeven met het standpunt door mij ingenomen met betrekking tot het nu niet aanvragen van materieel voor de binnenlandsche defensie en hij verklaarde zich daarmede te kunnen vereenigen, maar of hij zou kunnen medegaan met het schip dat nu wordt aangevraagd, zou afhangen van het antwoord van den Minister op de door hem gestelde vragen.

In de eerste plaats meende de geachte afgevaardigde dat wellicht kon worden volstaan met een tiental schepen voor den Indischen en den algemeenen dienst, in plaats van met 12 schepen. Wat dit betreft ben ik het met den geachten afgevaardigde in het geheel niet eens. Ik geloof toch dat met 10 schepen in den dienst voor Indië en voor den algemeenen dienst niet kan worden volstaan.

Toen het in September van het vorige jaar door de Regeering noodig werd geoordeeld om een schip van groot charter naar West-Indië te zenden in verband met de politieke verwikkelingen in Venezuela, toen was er geen ander schip beschikbaar dan de „Utrecht", die gereed lag om naar Oost-Indië te vertrekken tot het aflossen van een schip van het auxiliair eskader. Nu moest de „Utrecht" dus eerst een reis maken naar West-Indië alvorens naar Oost-Indië te kunnen gaan. Wat was daarvan het gevolg? Dat de „Friesland" in plaats van in Februari of Maart van dit jaar in Nederland aan te komen, daar niet kon zijn voor half Augustus, dus een half jaar te laat. En daarvan was weder het gevolg gebrek aan personeel voor de zomeroefeningen. Het zal nu ook wellicht niet mogelijk zijn dit schip tijdig gereed te hebben voor de instructiereis met de adelborsten, voor welke reis dan zal moeten bestemd worden de „Koningin Wilhelmina", die nu uit Indië moet komen. Dit schip zal dus eerst in Indië moeten worden afgelost, dan naar Nederland komen en zonder eerst in reparatie te worden genomen, de reis met de adelborsten moeten maken, totdat de „Friesland" gereed is.

Maar er is meer. Andermaal is thans bij de Regeering de noodzakelijkheid gebleken om onverwijld een groot schip naar West-Indië te zenden, insgelijks in verband met den politieken toestand in Venezuela. Daarvoor nu is weder geen schip beschikbaar behalve de „Holland", die in November naar Indië zou

moeten vertrekken tot aflossing van een der schepen van het auxiliair eskader. Door dit schip nu eerst naar West-Indië te zenden kan de aflossing niet behoorlijk plaats hebben, en om een herhaling te voorkomen van hetgeen dit voorjaar is geschied, dat door gebrek aan sommige qualiteiten van personeel de oefeningen er onder leden, zal het af te lossen schip zonder te zijn vervangen, naar Nederland moeten terugkeeren.

Hierdoor is, meen ik, aangetoond, dat het aantal voor den dienst in Indië en den algemeenen dienst benoodigde schepen, dat door de Ministers VAN DER WIJCK en RÖELL op twaalf werd bepaald, ook door mij tot dit getal wordt aangegeven, geheel afgescheiden van het benoodigde voor de defensie van Nederland.

Tien schepen acht ik onvoldoende. Of het noodig is dat de schepen van het auxiliair eskader om de drie jaar worden afgelost en of het niet mogelijk zal zijn, als Soerabaja beter geoutilleerd zal zijn, de schepen daar langer te laten, daarop kan ik thans nog geen antwoord geven. Als Soerabaja beter zal geoutilleerd zijn, zal dit moeten blijken. Op het oogenblik is dit zeker niet mogelijk.

Of het dan wenschelijk zal zijn in Indië een reserveschip te hebben, is een vraag, die ik te zijner tijd met mijn ambtgenoot van Kolonien zal moeten overwegen. Ik zelf zou dit denkbeeld niet zoo verwerpelijk vinden, mits er schepen genoeg zijn.

Verder is door dien geachten afgevaardigde gewezen op het groote gebrek aan personeel, dat bij de marine bestaat en heeft hij ook gevraagd of het met het oog daarop wel wenschelijk is dit schip nu reeds in aanbouw te brengen.

Mijnheer de Voorzitter, het is de bedoeling niet het aantal schepen in dienst uit te breiden; het schip moet dienen om een van de andere schepen te zijner tijd te vervangen. Daartegen kan toch geen bezwaar bestaan. De bemanning van een pantserdekschip en van een pantserschip loopt zooveel niet uiteen. Op een pantserdekschip moeten 334 koppen, op een pantserschip 342 koppen zijn. Maar een pantserschip heeft een belangrijk kleiner machinekamerpersoneel dan een pantserdekschip. Op het pantserschip zijn 89, op het pantserdekschip 98 stokers, terwijl ook het aantal machinisten drie minder is op de „Koningin Regentes" dan op de „Holland".

De geachte afgevaardigde heeft gevraagd, of de Minister de verantwoordelijkheid op zich neemt om dit schip te doen bouwen, zoolang geen verbetering is gebracht in het personeel. Daarop antwoord ik, dat ik die verantwoordelijkheid op mij neem.

Verder is gewezen op het schrijven van den heer VAN ROSSUM met betrekking tot het personeel. In het algemeen is van die toestanden iets waar, doch zij zijn zoo donker gekleurd, dat de waarheid er onder lijdt.

De geachte afgevaardigde vroeg, waarom de waterverplaatsing gebracht is op 5295 ton. Dit is geschied, omdat in werkelijkheid de meerdere waterverplaatsing zal bedragen ruim 250

ton. Om eenige marge te hebben is het totaal voor alle zekerheid gesteld op 5295 ton.

De heer VERHEY wenschte nog den munitie-aanvoer van de kanonnen van 15 cM. te verbeteren en dit te doen door een centralen aanvoer. Een gepantserde aanvoer is er reeds, maar geen centrale, en om deze te maken zou een vergrooting van het schip noodig zijn en als gevolg daarvan een vermeerdering van kosten van ongeveer 2 ton. Ik heb gemeend hier geen gevolg aan te kunnen geven.

De geachte afgevaardigde meent, dat de pantsergordel wel iets lichter zou kunnen zijn.

Ik ben dit echter met den geachten afgevaardigde niet eens; de pantsering van 15 cM. is niet zwaar; de meeste pantserkruisers bezitten een gelijke bescherming en onze schepen moeten tegen die soort van schepen opgewassen zijn, waartoe of- en defensief vermogen zoo goed mogelijk moet gemaakt worden.

Ik zou er zeer tegen zijn den kolenvoorraad te verminderen. Men zou zoodoende er toe komen een schip te verkrijgen, waaraan de naam van kustverdedigingsvaartuig zou kunnen worden gegeven en met dat type kan ik mij niet vereenigen. Het schip is bestemd in Indië op te treden ter verdediging onzer rechten en zoo lang mogelijk actief op te treden, los van alle mogelijke reeden en havens, hetzelfde dus wat door den heer VAN DER WIJCK is beoogd, alleen met dit onderscheid, dat het schip door den heer VAN DER WIJCK voorgesteld en van welk type er 6 gebouwd zijn, tegenover gepantserd vijandelijk materieel zijn heil moet zoeken in snelheid en geen stand kan houden. Wanneer ik te kiezen heb tusschen snelheid en kracht dan verkies ik kracht om stand te kunnen houden, laat ik de snelheid varen.

De geachte afgevaardigde uit den Briel heeft verder beweerd, dat het type niet goed is gekozen en men voor Indië er liever toe zou moeten overgaan om pantserkruisers te nemen. Ik kan met dit denkbeeld niet medegaan. De eerste voorwaarde voor een dergelijk schip zou moeten zijn een groote snelheid, bijv. van minstens 20 mijl, en om deze te verkrijgen zou men nagenoeg alle strijdkracht moeten opofferen, hetgeen ongeveer zou leiden tot een type „Holland", met wat meer pantsering. Wilde men aan zulk een kruiser ook genoegzaam of- en defensief vermogen geven om op voldoende wijze in Indië te kunnen optreden, dan zou men een schip krijgen van minstens tusschen de 7500 en 8000 ton, voor een prijs van wellicht $7^1/_2$ millioen gulden. Met een dergelijk schip zou ik hier in de Kamer niet durven aankomen; niet alleen omdat het zoo duur is, maar ook omdat de voordeelen voor ons betrekkelijk gering zullen zijn. Wij moeten in Indië naast enkele snelle schepen ook krachtige schepen hebben.

De geachte afgevaardigde uit Brielle heeft ook gezegd, dat ik een vijfde schip in het vooruitzicht heb gesteld.

Dit is waar, maar dat is ook reeds gedaan door de Ministers VAN DER WIJCK en RÖELL. Beiden hebben voor den dienst in Indië en den algemeenen dienst 12 schepen noodig geacht. Dat nu door mijn ambtsvoorganger en mij geen pantserdekschepen maar pantserschepen zijn aangevraagd, ligt aan verschillende inzichten en aan de veranderde omstandigheden.

Ik acht een pantserschip beter voor de verdediging van Indië.

Dat ik verder een aantal van dergelijke schepen ook voor de Stelling van den Helder in het vooruitzicht heb gesteld, is slechts met een enkel woord in de Memorie van Antwoord aangegeven, maar ook niet meer, want wanneer ik geld zou aanvragen voor een schip, meer bepaald voor de binnenlandsche verdediging, zou dit wellicht eenigszins afwijken van het type, dat ons thans bezighoudt.

De geachte afgevaardigde heeft gevraagd, hoe ik mij de verdediging van Indië met onze scheepsmacht voorstel, en of ik daarin geheel afwijk van mijn ambtsvoorgangers.

Neen. Mijnheer de Voorzitter! Mijn denkbeelden komen met de hunne volkomen overeen. Indië moet actief verdedigd worden, zoolang dit kan. Het kan voorkomen, dat de overmacht zoo groot zal zijn, dat wij een zoo veilig mogelijke haven of reede moeten opzoeken, en in dat geval, maar ook in dat geval alléén, zal onze scheepsmacht kunnen gebruikt worden om Soerabaja te verdedigen. Maar dit is nog geheel iets anders dan schepen te bouwen voor de verdediging van Soerabaja.

De geachte afgevaardigde heeft gezegd, dat ik in het vooruitzicht zou hebben gesteld de zeemacht in Indië te doen bestaan uit 3 pantserdekschepen en 3 pantserschepen.

Wanneer dat mogelijk was, zou ik het zeer zeker doen, want er zit in een pantserschip meer kracht dan in een pantserdekschip.

Hetgeen ik straks zeide omtrent het gebrek aan schepen, kan ook in antwoord strekken aan den heer GOEKOOP op zijn vraag of aanbouw van dit schip noodzakelijk was. Ja, de bouw van dit en ook van een volgend schip is dringend noodzakelijk en bepaald urgent, wil onze zeemacht in staat zijn om aan alle redelijke eischen te kunnen voldoen.

Het heeft mij genoegen gedaan van de heeren VAN VLIJMEN en DE VISSER woorden van appreciatie vernomen te hebben en ik zeg hun daarvoor dank.

Ik meen hiermede de verschillende opmerkingen beantwoord te hebben.

De heer HUGENHOLTZ: Ik zal de Kamer niet lang ophouden, maar toch moet mij een enkel woord van het hart.

Ik wil vooreerst, in de onderstelling natuurlijk dat de Minister het schip krijgt, hem danken voor de verschillende toezeggingen door hem gedaan betrekkelijk de kastjes en de kooien, waaromtrent reeds een onderzoek wordt ingesteld, en betrekkelijk de badgelegenheid en de pakkisten, waaromtrent onderzoek zal worden gedaan.

Wat echter de badgelegenheid betreft, meende ik eenigen twijfel waar te nemen in 's Ministers woorden en toch is di voor mij de hoofdzaak.

Ik begrijp niet hoe een oorlogsschip dat soms 5 maanden achtereen in open zee is, zonder badgelegenheid voor de manschappen, aan zijn doel beantwoorden kan. De eenvoudigste eischen van hygiëne moesten onze scheepsontwerpers er toe brengen daarin te voorzien.

Verder is er nog een punt, dat ik in mijn eerste rede heb vergeten en nu den Minister alsnog in overweging wil geven.

Het zal hem bekend zijn, niettegenstaande hij bij de behandeling der begrooting bekende niet op de hoogte te zijn van aardappels jassen en eten toebereiden, dat er vaak klachten gehoord worden over de bereiding van het voedsel aan boord. .

De VOORZITTER: Ik doe den geachten spreker opmerken dat dit niets te maken heeft met den bouw van een schip.

De heer HUGENHOLTZ: Het heeft te maken met de kombuizen en dus met het nieuwe schip. Ik meen dus volkomen in de lijn van het debat te zijn.

De bereiding van het voedsel laat te wenschen over, niettegenstaande het voedsel dat van Nederland wordt medegenomen, goed is. Dit komt omdat de kombuizen te klein zijn; alles wordt in één pot te gelijk klaargemaakt: aardappelen, groenten, spek, vleesch, en dan wordt het een onsmakelijke massa, die de matrozen niet kunnen eten.

De heeren lachen er om, omdat zij die elken middag aan een goed voorzienen disch zitten, zich dit niet kunnen indenken, maar voor de matrozen is dit een zaak van groot gewicht. Door een kleinigheid kan daarin verbetering worden gebracht, zooals thans reeds geschiedt op de kanonneerbooten en andere kleine vaartuigen; daar worden vleesch, spek, enz., afzonderlijk toebereid.

Geschiedt dit door verruiming van kombuizen aan boord der groote schepen, dan zal daardoor in het dagelijksch leven der matrozen groote verbetering zijn gebracht. En nu zie ik niet in waarom, indien dit door zulk een kleinigheid kan gebeuren, de Minister dat niet in overweging zou nemen.

Wat overigens de bestrijding van den Minister betreft, die is ongeveer neergekomen op wat ik dacht dat ze zijn zou. Bij de behandeling der begrooting van dit jaar heeft de Minister er zich van af gemaakt door te zeggen: och, gij wilt geen oorlogsschip, dus ik behoef u ook niet te beantwoorden. Zoo heeft de Minister ook nu weer gedaan, in plaats van de toch zaakrijke argumenten, die ik heb aangevoerd, aan critiek te onderwerpen. De Minister vond het maar beter dit te laten. Alleen enkele punten heeft hij nog gereleveerd. Zoo zou ik mij vergist hebben omtrent het „opvaren". Het gevaar van opvaren, zegt de Minister, bestaat niet in te veel gebruiken, doch in

niet vaak en niet tijdig genoeg repareeren. Dan zal dus de Java-divisie, die altijd moet worden gerepareerd, wel in het geheel niet opgevaren worden en ten eeuwigen dage, tot spijt der matrozen, blijven bestaan.

Wat de quaestie van het *triple usage* betreft, het is mij menigmaal voorgekomen, dat men van de meening uitging, als zou een Kamerlid alwetend moeten zijn, maar wanneer een Minister aan een eenvoudig lid van de Tweede Kamer vraagt: wat is *triple usage?* dan slaat mij de schrik om het hart en vraag ik mij af: moet ik, een jong lid dezer Kamer, dat aan een ervaren zeeofficier als dezen Minister uitleggen? Ik dacht, dat de zaak eenvoudig was. In 1897 is den Minister JANSEN een schip *à double usage* geweigerd, omdat men niet weten wilde van een schip voor Nederland en Indië. De eischen toch aan een schip voor Nederland te stellen zijn geheel andere dan voor een schip voor Indië bestemd.

De noodzakelijkheid van het schip is alleen bepleit met een beroep op het gebrek aan schepen dat thans enkele malen gevoeld wordt.

Maar nu is het eigenaardig, dat, terwijl er gebrek aan schepen heet te zijn, de Gouverneur-Generaal van Indië er geen bezwaar in heeft gezien gedurende eenige maanden van het jaar het auxiliair eskader van zes tot vijf schepen te verminderen, dus van zijn overvloed een af te staan. Indien dat mogelijk is, laten wij dan geen nieuwe schepen bouwen, maar het aantal in Indië blijvend tot vijf beperken.

Eenige andere leden van de Kamer hebben mij de eer aangedaan mijn rede met een enkel woord te bestrijden. De heer DE VISSER heeft zich echter vergist, toen hij mij voor de voeten wierp, dat ik niet over dat ontwerp had mogen spreken als over een verlegenheidsontwerp. Die geachte afgevaardigde meent dat deze Minister aan zijn verleden trouw is gebleven en het mij daarom niet vrij stond aldus te spreken. Ik heb dat echter gedaan, omdat de Minister eerst iets anders heeft toegezegd dan hij later heeft aangevraagd en zonder gegronde argumenten dat later aangevraagde heeft moeten goed praten.

Ik had het moeten toejuichen, zeide de heer DE VISSER, dat de Minister niet gekomen is met een aanvrage voor defensie-materieel, voordat hij zeker wist, dat de Minister van Oorlog homogeen was met hem. Dat heeft de Minister juist niet gedaan, want hij is begonnen met de toezegging van een aanvrage voor defensiematerieel in de *verwachting* dat de Minister van Oorlog met hem zou meegaan. In die verwachting is de Minister echter teleurgesteld. Voor dat hij dat officieele staatsstuk aan de Kamer zond, had hij behooren na te gaan, of de Minister van Oorlog kustversterkingen enz. wilde bouwen.

Eigenaardig is, dat de heer DE VISSER niet aarzelt zijn stem aan dit ontwerp te geven, omdat de Ministers VAN DER WIJCK, RÖELL en KRUYS allen twaalf schepen noodig hebben geacht. Is dat nu een argument? Is gebleken uit deze discussiën, dat

dit schip onontbeerlijk is? Zoolang dat niet is aangetoond het meer dan misdadig een uitgave van 5 millioen toe te sta

Het argument van den heer VAN VLIJMEN, dat deze s over verschillende begrootingen van Marine wordt omgesla en het tegenwoordige budget voor Marine er dus niet d stijgt, is geen argument. Men kan daartegen aanvoeren, wanneer deze tonnen niet worden toegestaan, de begroot voor Marine zooveel minder zal bedragen dan anders. Wann men die vijf millioen niet toestaat, zal men in ieder geval e zooveel minder uitgeven en daarop komt het toch aan.

Waar wij zoo weinig steekhoudende argumenten heb gehoord, vraag ik, of het wel aangaat het schip toe te sta De heer VAN WASSENAER heeft feitelijk te kennen gegeven tot nog toe geen sterke schepen zijn gebouwd. Al dat vroe uitgegeven geld is dus weggegooid.

De heer VERHEY klaagt er over, dat de zaak van het soneel nog niet in orde is, maar hij begon met te zeggen, hij zijn stem liet afhangen van het antwoord van den Minis Dat beteekent voor mij reeds het zich aan handen en voe gebonden overgeven, want natuurlijk zal hetgeen de Mini zegt geruststellend zijn.

Waar wij bovendien van den geachten afgevaardigde Brielle hebben gehoord, dat dit schip als zoodanig niet de meen ik nogmaals te mogen zeggen, dat het niet aangaat 5 millioen toe te staan, vooral in dit tijdperk van onze m schappelijke ontwikkeling, waarin voor sociale wetten zoo zettend veel geld noodig is. Bedenke iedereen deugdelijk of schip absoluut noodzakelijk moet worden geacht.

Ik herhaal dat het meer dan misdadig zou zijn dit s toe te staan.

De heer VERHEY: Mijnheer de Voorzitter! Slechts een woord. Allereerst om een misverstand weg te nemen, dat den Minister van Marine bestaat over hetgeen door mij is gez Ik heb niet gezegd, dat tien schepen voor den Indischen en algemeenen dienst voldoende zouden zijn. Ik heb trachten te toonen, dat elf schepen noodig waren en ik dus van dat st punt met de aanvraag van den Minister zou kunnen medeg Maar ik heb er bijgevoegd, dat ik mij volstrekt niet gebon acht om daarom met den Minister mede te gaan waar hij weert, dat twaalf schepen zouden noodig zijn, een bewering de Minister zooeven in zijn rede nog eenigszins heeft aange Ik meen dat, wanneer tot den bouw van dit elfde schip worden besloten, eerst zal moeten blijken of, als elf sche in de vaart kunnen gebracht worden, in den dienst zal kun worden voorzien, alvorens een definitief oordeel kan wor gevormd.

De Minister heeft gewezen op de moeielijkheden waarin thans verkeert, maar hij vergete niet dat op dit oogenblik twee schepen in aanbouw zijn, en wanneer die voor den di

gereed zijn vanzelf de toestand zal verbeteren. Door de toevoeging van een elfde schip komt men echter in nog betere conditie.

Nu nog een woord over het personeel.

De Minister heeft gezegd, dat hij, wat het personeel betreft, de volle verantwoordelijkheid voor den bouw op zich neemt.

Hij heeft weder de argumentatie gevolgd in de Memorie van Antwoord gevoerd, dat niet meer schepen in dienst komen door den bouw van dit elfde schip. Maar ik heb er den Minister op gewezen, dat dit schip niet alleen zal dienen voor vredestijd, maar dat het, wanneer er een oorlog mocht uitbreken, en voor dien toestand worden toch alleen oorlogsschepen gebouwd, ook bemand zal moeten worden met geoefend en solide personeel. Mij dunkt dat deze factor door den Minister is over het hoofd gezien.

En waar de Minister, sprekende over de artikelen die ik heb aangehaald, verklaart dat zij niet overeenkomstig de waarheid zouden zijn, daar is het voor mij moeilijk op dit oogenblik de strekking daarvan vast te stellen.

Wanneer ik echter uit die artikelen heb aangehaald, dat op een schip in Indië met een bemanning van 300 man, jaarlijks zes- à achthonderd man dienen, dan is dat een feit, dat toch door den Minister niet weersproken is. En wanneer de schrijver meent dat 10 à 20 pct. van de bemanning aan boord niet valide is, en een officier van gezondheid dit niet alleen nader bevestigt, maar zelfs die berekening te laag acht, dan is het niet voldoende dat de Minister zegt: de beweringen van die officieren zijn met de waarheid in strijd; maar dan had de Minister ons dat moeten aantoonen.

Ik had verwacht, waar in het Voorloopig Verslag zóó de nadruk op het personeel is gelegd, dat de Minister althans in het mondeling debat zou aangewezen hebben, waar gemis aan waarheid te zoeken is.

Ik wil eens aannemen dat die artikelen met een eenigszins donkeren bril op geschreven zijn; maar de Minister zal niet ontkennen dat er toch ook waars in die artikelen staat.

Verklaard heeft de Minister echter niet dat hij om verbetering aan te brengen krachtige maatregelen zou nemen. Alleen voor het geval dat de Minister meent dat de bestaande toestand goed is, zou het standpunt dat hij heeft ingenomen, te billijken zijn.

Ik meen dat de Minister zich dus nog nader zal moeten uitspreken omtrent hetgeen hij ten aanzien van het personeel van zins is te doen.

De heer VAN WICHEN: Mijnheer de Voorzitter! Vergun mij slechts een enkel woord, niet om te spreken over den bouw of de inrichting van het schip, maar tot motiveering van mijn stem, die ik nu voor het aangevraagde oorlogsschip denk uit te brengen.

Volgens de Memorie van Toelichting acht de Regeering den

bouw van nog een pantserschip type „Koningin Regentes" voor de versterking van het eskader in Oost-Indië en van den algemeenen dienst „op zich zelf volkomen gerechtvaardigd".

Naar mijn bescheiden meening, Mijnheer de Voorzitter, moet het eerst vaststaan dat de bouw van het schip dringend noodzakelijk is, dan eerst acht ik den bouw ook volkomen gerechtvaardigd.

Nu heeft de Regeering in de Memorie van Toelichting wel reeds gezegd: „dat door den aanbouw van nog een schip voor te dragen, dat volkomen voor het beoogde doel geschikt wordt geoordeeld, wordt voorgesteld te doen wat in elk geval tot versterking onzer scheepsmacht voor Oost-Indië en den algemeenen dienst noodig is".

Een nadere noodzakelijkheidsverklaring van de zijde der Regeering zou men dus eigenlijk wel overbodig hebben kunnen achten.

Maar, Mijnheer de Voorzitter, in diezelfde Memorie van Toelichting doet de Regeering uitkomen, dat de aanvrage ook verband houdt met voorkoming van mogelijke desorganisatie van het personeel op de werven door tijdelijk gebrek aan werk.

Van verschillende zijden is reeds daarop gewezen en tegen dit motief opgekomen, — ik meen heden hier in de Kamer nog door de geachte afgevaardigden de heeren Hugenholtz en Verhey — en naar ik meen, niet omdat men de werklieden op de werven niet gaarne werk en verdiensten zou gunnen, maar omdat op dat motief het schip zeker te duur zou worden en het geld, immers niet minder dan *f* 4 700 000, dan stellig meer productief en nog meer in het belang der arbeiders te besteden zou zijn.

Mijnheer de Voorzitter! Ik meen dat wij den bouw van het schip niet met dat bijkomend motief moeten onderstutten.

Het schip is voor 's lands defensie in 's lands belang beslist noodig, of wel, het is gewenscht, maar niet noodzakelijk, een van beide.

Na al hetgeen omtrent dat bijkomend motief in en buiten de Kamer is te berde gebracht, waartoe de Memorie van Toelichting natuurlijk van zelf aanleiding gaf, was het naar mijn bescheiden meening ten zeerste gewenscht, dat de verantwoordelijke Regeering zich, afgescheiden van de bijkomende omstandigheid der werkverschaffing op de werven, omtrent de noodzakelijkheid nog eens beslist uitsprak, en nu dit geschied is, nu de Minister van Marine verklaard heeft dat de bouw van het aangevraagde oorlogsschip in het belang van het land „beslist noodzakelijk is", nu kan men naar mijn meening met een gerust geweten over alle consideratiën ten opzichte der schatkist heenstappen en stemmen vóór het schip.

De heer Kruys, Minister van Marine: Mijnheer de Voorzitter! Een kort antwoord nog aan den heer Verhey over het personeel. Ik heb reeds verklaard, dat ik de verantwoordelijk-

heid voor die zaak gaarne op mij wilde nemen, maar verzuimde er bij te voegen, dat ik alles zal doen om in dien toestand de meest mogelijke verbetering te brengen.

Het rapport der stokerscommissie is in studie. Spoed is noodig en zal betracht worden, want het gebrek aan personeel schuilt vooral onder dat van de machinekamer, de machinisten en de geoefende, de goede stokers. In dien toestand is verbetering dringend noodig. Daar de regeling der positie van de machinisten en van hun aantal noodzakelijk verband moet houden met de organisatie van het stokerspersoneel, zooals uit het rapport ten volle blijkt, zal die zaak door mij in onderling verband beschouwd worden, en geef ik de verzekering met den meesten ernst er naar te zullen streven om den toestand van het personeel zoo spoedig mogelijk te verbeteren.

De algemeene beraadslaging wordt gesloten.

De ARTT. 1 en 2 en de BEWEEGREDEN worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Het *wetsontwerp* wordt in stemming gebracht en met 50 tegen 33 stemmen aangenomen.

Voor hebben gestemd de heeren VAN NISPEN TOT SEVENAER, VAN VLIJMEN, VAN DER KUN, TRAVAGLINO, NOLENS, BRUMMELKAMP, VAN WICHEN, VAN DEN BERCH VAN HEEMSTEDE, VAN HEEMSTRA, RÖELL, VAN VEEN, FRUYTIER, KOLKMAN, JANSSEN, MERCKELBACH, RAYMAKERS, VAN DEN HEUVEL, MICHIELS VAN VERDUYNEN, DEN HERTOG, VAN ASCH VAN WIJCK (Ede), VAN KARNEBEEK, SCHOKKING, VAN DEDEM, DE RIDDER, FRIESEN, LUCASSE, ARNOLDTS, BOLSIUS, OKMA, ARTS, VAN DE VELDE, VAN BYLANDT, SCHAEPMAN, VAN ALPHEN, CREMER, VAN VLIET, TALMA, VERHEY, KRAP, MUTSAERS, VAN KEMPEN, MEES, DE VISSER, VAN WASSENAER VAN CATWIJCK, DUYMAER VAN TWIST, BIJLEVELD, VAN IDSINGA, DE WAAL MALEFIJT, SLUIS en de VOORZITTER.

Tegen hebben gestemd de heeren MELCHERS, TER LAAN, DOLK, SCHAPER, FERF, VAN DER ZWAAG, WILLINGE, MARCHANT, HUBRECHT, VAN KOL, PIJNACKER HORDIJK, GOEKOOP, FOKKER, HELSDINGEN, DEN TEX, ROESSINGH, LIEFTINCK, DE BOER, GOEMAN BORGESIUS, SMEENGE, DE KLERK, VAN RAALTE, RINK, ZIJLMA, VAN GIJN, SMIDT, HUGENHOLTZ, DRUCKER, VAN STYRUM, KETELAAR, NOLTING, FOCK en STAALMAN.

EINDVERSLAG DER COMMISSIE VAN RAPPORTEURS

OVER HET ONTWERP VAN WET TOT VERHOOGING VAN HET VIDE HOOFDSTUK DER STAATSBEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1902.

(Eerste Kamer der Staten-Generaal).

Het afdeelingsonderzoek van dit ontwerp van wet gaf aanleiding tot de volgende beschouwingen en opmerkingen.

Sommige leden betreurden, dat het indienen der voorstellen voor de landsverdediging aan de zeezijde voortdurend wordt uitgesteld en wezen op de dringende behoefte aan materieel meer bepaald voor dat doel bestemd. Zij erkenden echter de wenschelijkheid om ook het getal der schepen, meer speciaal aangewezen voor den dienst in onze koloniën en den algemeenen dienst, te vermeerderen. Dat aanbouw van het voorgedragen schip noodig is om te kunnen voorzien in den buitenlandschen dienst, was naar hun oordeel door den Minister met grond betoogd.

Met dit gevoelen konden meerdere leden zich vereenigen. Het nevenargument door den Minister gebezigd, dat de noodzakelijkheid om het personeel op de werven niet door tijdelijk gebrek aan werk te desorganiseeren, het suppletoire karakter van deze aanvraag onvermijdelijk maakt, werd evenwel zeer zwak geoordeeld. De marine is er toch niet voor de werven, doch de werven voor de marine.

Van andere zijde werd hiertegenover evenwel opgemerkt, dat dit argument niet als eene verdediging van de aanvraag, doch slechts als eene verklaring van het tijdstip der indiening is te beschouwen. Het voorstel zelf moet, afgezien van dit argument, beoordeeld worden.

Enkele leden, hoewel zij hunne stem niet aan de wetsvoordracht wilden onthouden, verklaarden evenwel, dat zij niet geacht wilden worden zich te binden ten aanzien van een eventueel voorstel tot aanbouw van nog een schip van hetzelfde type, door den Minister in uitzicht gesteld.

Een lid achtte het niet wenschelijk, dat een dergelijk voorstel bij afzonderlijk ontwerp van wet aan het oordeel der Staten-Generaal werd onderworpen. Hierdoor toch wordt de aandacht er van afgeleid, dat de begrooting van Marine meer en meer wordt opgedreven. Dit gevoelen vond evenwel geen instemming. Integendeel werd het gewaardeerd, dat de Eerste Kamer door de indiening eener afzonderlijke voordracht in de gelegenheid wordt gesteld zich bij haar oordeel op een vrijer standpunt te plaatsen en tegenstanders niet in de noodzakelijkheid worden gebracht de geheele begrooting af te stemmen, omdat zij een onderdeel daarvan onaannemelijk achten.

Overigens vond het oordeel, dat de bouw van het voorgestelde schip op het tegenwoordig tijdstip niet voldoende ge-

motiveerd was, ondersteuning. De leden hier aan het woord meenden, dat de gegeven toelichting niet voldoende verklaarde, waarom de Minister van zijn oorspronkelijk plan, gelden aan te vragen voor aanbouw van schepen voor de landsdefensie, is teruggekomen.

Ook op andere bezwaren werd nog gewezen. Zoo betreurden enkele leden, dat is afgeweken van het plan door den Minister VAN DER WIJCK bij de begrooting voor 1897 ontwikkeld, een plan dat toenmaals veel instemming vond. Deze stond kleinere schepen met snellen gang voor, die minder kostbaar waren. De tegenwoordige Minister geeft de voorkeur aan grooter schepen met minder snelheid, die bovendien veel duurder zijn. Het thans voorgestelde zal wellicht f 5 millioen kosten.

Vooral in de groote kosten werd door verschillende leden bezwaar gezien. De uitvoering van onderscheidene sociale en andere wetten zal veel geld vorderen; de vrees werd dan ook uitgesproken, dat het op den duur zeer bezwaarlijk zal worden in de behoeften der schatkist te voorzien, zoodat tegen het opvoeren der Marine-begrooting zooveel mogelijk behoort te worden gewaakt.

Tegen een en ander werd nader aangevoerd, dat niet gebleken is, dat de Minister van zijn plannen is teruggekomen. Het overleg met zijn ambtgenoot van Oorlog heeft slechts eene andere volgorde van uitvoering noodig gemaakt. Er was evenwel alleszins reden om, in afwachting dat van beide zijden tot uitvoering der gezamenlijke plannen kan worden overgegaan, den aanbouw van materieel voor den Indischen en den algemeenen dienst voort te zetten. Het gevoelen van den tegenwoordigen Minister, dat de waarborg om zoowel in den dienst in Oost-Indië als in den algemeenen dienst voortdurend naar behooren te kunnen voorzien, slechts kan worden verkregen, wanneer voor die gezamenlijke diensten een twaalftal schepen aanwezig is, en de keuze van type voor het daartoe aan te bouwen schip, was voldoende gemotiveerd.

Naar aanleiding van het ontwerp voor het nieuwe schip werd nog het volgende te berde gebracht.

Sommige leden hadden gaarne de bescherming van het zware geschut en van den commandotoren onveranderd behouden. Naar hun oordeel ware het ook wenschelijk geweest om op dit schip een viertal lichte kanonnen van 7.5 cM. te vervangen door twee middelbare kanonnen van 15 cM., al had men de afmetingen van het schip en de kosten daarvan dientengevolge eenigermate moeten verhoogen.

Nu de Minister het voornemen heeft om op dit nieuwe schip weder uitsluitend waterpijpketels, systeem YARROW, te plaatsen, zou men gaarne vernemen of daarbij de keuze gevestigd is op het type met nauwe pijpjes, dan wel of men het latere type dier ketels met wijdere pijpen, van 1,75 inch middellijn, wilde aanschaffen, waaraan bij de Zweedsche en de Oostenrijksche marine de voorkeur werd gegeven en die men in

Engeland, op voorstel der leden van het „Boiler committee op de „Medea" zal plaatsen.

Waar het rapport betreffende organisatie van het stoker personeel is ingekomen en in studie genomen, vertrouwde me dat spoedig ook maatregelen zullen worden voorgesteld om t voorzien in het belangrijk tekort aan machinisten.

Ten slotte werd in verband met de wenschelijkheid steed een voldoend aantal schepen in Oost-Indië beschikbaar te hebbe aangedrongen op spoedige verbetering van het Marine-Etabli sement te Soerabaja, opdat dit in staat zij in alle reparatie der moderne schepen te voorzien.

VAN ALPHEN.
ALBERDA VAN EKENSTEIN.
HAVELAAR.
WELT.
SCHOLTEN.

UITTREKSEL

uit het ontwerp van wet tot verhooging der Marine-begrootin over 1900 en uit de Memorie van Toelichtingen.

Art. 14. Voorgesteld wordt dit artikel te verhoogen m *f* 21747 voor premie aan de firma YARROW and Co. te Londe wegens meerdere vaartsnelheid der torpedobooten „Ophir", „Pa grango" en „Rindjani" (voor ieder 600 pd.st.).

Idem van de Marinebegrooting over 1901.

Art. 14. Voorgesteld wordt dit artikel te verhoogen m *f* 27000, zijnde ruim *f* 20000 voor meerdere kosten der pantse platen van Hr. Ms. „de Ruyter" en voor de kosten van toezich op den bouw van dat schip, en ruim *f* 5000 voor noodzakelij bijwerk voor den bouw der torpedobooten „Ophir", „Pangrango en „Rindjani".

Art. 17. Voorgesteld wordt dit artikel te verhoogen m *f* 157000, en wel:

1°. premie aan de Maatschappij „de Schelde", te Vlissinge van *f* 50000, wegens meerdere vaart van Hr. Ms. „K ningin Regentes", die 16.91 mijl in plaats van de bepaald contractvaart van 16 mijl liep.

2°. wegens meerdere kosten van voorzieningen aan stoom werktuigen en ketels van de defensievloot en de schepe voor algemeenen dienst een som van ruim *f* 78000.

3°. wegens meerdere kosten van machinekamerbehoefte van nagenoeg *f* 33000.

WET van den 9den Juni 1902, tot regeling van de bevordering, het ontslag en het op pensioen stellen der militaire officieren bij de Zeemacht. *(Staatsblad No. 86).*

EERSTE AFDEELING.

Algemeene bepalingen.

Artikel 1.

De bevordering, het ontslag en het op pensioen stellen der militaire officieren van de zeemacht geschieden met inachtneming van de bepalingen dezer wet.

Die bepalingen zijn niet toepasselijk op de officieren der Koninklijke Nederlandsche Marine-reserve.

Artikel 2.

De bepalingen van de tweede afdeeling dezer wet zijn, voor zoover betreft den daarbij gestelden tijd van dienst binnen- en buitengaats en de bevordering naar rangouderdom, niet toepasselijk op de Vorsten van Ons Huis.

Hunne bevordering tot een officiersrang buiten werkelijken dienst bij de zeemacht is aan geen der bepalingen dezer wet onderworpen.

Artikel 3.

Waar in deze wet gesproken wordt van „actieve oorlogsbodems" worden bedoeld alle oorlogsschepen of vaartuigen, uitgezonderd logement- en instructieschepen uitsluitend bestemd voor diensten binnengaats, wacht- en kostschepen.

De kanonneerbooten en torpedobooten worden, behoudens in door Ons aan te wijzen bijzondere gevallen, niet gerekend tot de oorlogsbodems, bedoeld in artikel 10 van deze wet.

Waar gesproken wordt van „buitengaats" of „binnengaats" wordt bedoeld: buiten of binnen de grenzen der Nederlandsche zeegaten in Europa.

Waar gesproken wordt van „binnenslands" wordt bedoeld: binnen de grenzen van Nederland of van de Nederlandsche zeegaten in Europa.

Waar gesproken wordt van „buitenslands" of „het buitenland" wordt bedoeld: buiten de grenzen van Nederland of van de Nederlandsche zeegaten in Europa.

Waar gesproken wordt van „actief dienen" of van „actieven dienst" worden bedoeld alle diensten bij de Nederlandsche zeemacht bewezen, behalve tijdens de nonactiviteit.

Waar gesproken wordt van den rang van hoodofficier wordt daarmede bedoeld een rang boven dien van luitenant ter zee der 1ste klasse en beneden dien van schout-bij-nacht.

Waar gesproken wordt van „officieren met den rang van

vlagofficier" worden daarmede bedoeld officieren met den ra van schout-bij-nacht of hoogeren rang.

Waar gesproken wordt van „reglement" wordt daarme bedoeld een voorschrift, met inachtneming van de bepaling dezer wet vastgesteld bij algemeenen maatregel van bestuur.

Artikel 4.

De diensttijd der officieren in elken rang rekent van d datum van ingang hunner benoeming in dien rang of, wanne die datum niet bepaald werd, van de dagteekening van het b sluit dier benoeming.

De tijd, gedurende welken aan een officier verlof mocht zi verleend ingevolge artikel 23 dezer wet, wordt niet als dien tijd in den rang aangemerkt.

Ouderdom van rang van officieren wordt, voor zoover hun aanspraak op bevordering betreft, beheerscht door de plaats de ranglijst.

Artikel 5.

Voor elken rang en voor elk dienstvak afzonderlijk besta eene ranglijst.

Behoudens het bepaalde bij het laatste lid van dit artik en bij de artikelen 8, 9, 14, 20, 23 en 25 worden de officier in de ranglijst vermeld naar orde van den datum van inga der benoeming in hunnen rang of, wanneer die datum niet b paald werd, naar orde van de dagteekening van het besluit di benoeming.

Bij benoeming tot den officiersrang van meer dan één pe soon bij hetzelfde besluit worden zij gerangschikt naar de vol orde, door Ons bij de benoeming te bepalen.

Bij gelijktijdige bevordering worden zij in den hoogere rang gerangschikt naar de volgorde van hunnen ouderdom i den vorigen rang.

Wij behouden Ons voor een officier, die voor bevorderin is voorbijgegaan, omdat op het tijdstip, waarop hij voor bevo dering in aanmerking kwam, door hem, ten gevolge van om standigheden buiten zijne schuld, nog niet voldaan was aan d eischen voor zijne bevordering gesteld, bij zijne latere bevo dering zijne vroegere plaats in de ranglijst terug te geven, zo Wij daartoe termen aanwezig achten.

De datum van benoeming in den rang van een officier, di stilstaande in de ranglijst ten gevolge van het bepaalde in d hierboven aangehaalde artikelen, in die lijst komt te staan onde een officier met jongeren datum van benoeming dan de zijne wordt voor wat zijn ouderdom in rang betreft, geacht dezelfd te zijn als die van den onmiddellijk boven hem staanden officier

Verkrijgt een officier tengevolge van eene gunstige beschik king als bedoeld bij het vijfde lid van dit artikel, bij zijne latere bevordering zijne vroegere plaats in de ranglijst terug, dan word voor wat zijn ouderdom in rang betreft, zijn datum van benoe ming in den rang geacht dezelfde te zijn als die van den in de ranglijst onmiddellijk onder hem geplaatsten officier.

Artikel 6.

Onder bevordering wordt in deze wet verstaan de benoeming van den officier tot den hoogeren rang, onmiddellijk volgende op den rang, door hem werkelijk bekleed.

Artikel 7.

Om voor de bevordering in aanmerking te komen, moet de officier, onverminderd de overige bij deze wet te stellen eischen, bij goed gedrag en genoegzamen dienstijver de vereischte bekwaamheid en geschiktheid voor den hoogeren rang bezitten.

TWEEDE AFDEELING.

Van de bevordering.

Artikel 8.

De adelborsten der eerste klasse moeten twee jaren dien rang bekleed en daarvan ten minste één jaar op actieve oorlogsbodems buitengaats gediend hebben, om tot het examen voor den rang van luitenant ter zee der tweede klasse toegelaten en tot dien rang bevorderd te kunnen worden.

Voor hen, die binnenslands zijn, geschiedt de bevordering niet dan na een met voldoenden uitslag afgelegd examen.

Zij, die, op het oogenblik dat zij voor bevordering in aanmerking komen, buitenslands dienen en voor hun vertrek naar het buitenland niet in de termen vielen om tot het examen te worden toegelaten, worden niettemin bevorderd, doch moeten het examen binnen één jaar na hunne terugkomst in Nederland afleggen.

Wordt dit examen niet binnen den vastgestelden termijn met voldoenden uitslag afgelegd, zonder dat voor dit verzuim billijke redenen, ter beoordeeling van Onzen Minister van Marine, aanwezig zijn, dan blijft de nalatige stilstaan op de door hem na afloop van den termijn bereikte plaats in de ranglijst en vangt de opklimming van die plaats eerst aan, nadat het examen met voldoenden uitslag is afgelegd.

De adelborsten der eerste klasse, die, vóór hun vertrek naar het buitenland, in de termen vielen om het examen af te leggen en zulks nagelaten hebben of niet aan de vereischten van het examen hebben voldaan, komen — ten ware voor dit verzuim billijke redenen, ter beoordeeling van Onzen Minister van Marine, aanwezig zijn — eerst voor bevordering in aanmerking, nadat zij, na terugkomst in Nederland, het examen met voldoenden uitslag hebben afgelegd.

Artikel 9.

De luitenants ter zee der tweede klasse moeten zes jaren dien rang bekleed en daarvan ten minste drie jaren op actieve oorlogsbodems gediend hebben, waarvan twee jaren buitengaats, en op eene alleszins voldoende wijze hebben doen blijken, dat hun eene wacht aan boord in zee ten volle is toevertrouwd, om tot

het examen voor den rang van luitenant ter zee der e klasse toegelaten en tot dien rang bevorderd te kunnen wo

De bepalingen, bij de laatste vier leden van artikel 8 ge ten aanzien van de bevordering, de verplichting tot het afle van examen en het stilstaan in de ranglijst, zijn op g wijze van toepassing op de luitenants ter zee der tweede k bij hunne bevordering tot hoogeren rang.

Artikel 10.

De luitenants ter zee der eerste klasse moeten vier jaren rang bekleed, in dien rang ten minste twee jaren op ac oorlogsbodems buitengaats gediend hebben en op alleszins doende wijze gedurende één jaar de betrekking van eerste-of of van bevelhebber op actieve oorlogsbodems vervuld he om voor bevordering in aanmerking te kunnen komen.

De kapitein-luitenants ter zee moeten twee jaren dien bekleed hebben en op alleszins voldoende wijze in dien of in den naastvoorgaanden rang, ten minste gedurend maanden de betrekking van eerste officier en gedurend jaar de betrekking van bevelhebber op actieve oorlogsbo vervuld hebben, om voor bevordering in aanmerking te ku komen.

De kapiteins ter zee moeten twee jaren dien rang be en in dien rang ten minste één jaar op alleszins voldoende als bevelhebber op actieve oorlogsbodems gediend hebben voor bevordering in aanmerking te kunnen komen.

De schouten-bij-nacht moeten twee jaren dien rang be hebben om voor bevordering in aanmerking te kunnen ko

Artikel 11.

De tweede-luitenants der mariniers moeten twee jaren rang bekleed hebben om voor bevordering in aanmerki kunnen komen.

De eerste-luitenants der mariniers moeten acht jaren den van luitenant (tweede en eerste) hebben bekleed en daarva minste twee jaren actief bij den troep en één jaar op ac oorlogsbodems buitengaats gediend hebben, om voor bevord in aanmerking te kunnen komen.

De kapiteins der mariniers moeten vier jaren dien ra kleed en daarvan ten minste één jaar actief bij den troe diend hebben, om voor bevordering in aanmerking te ku komen.

De luitenant-kolonels der mariniers moeten twee jaren rang bekleed en daarvan ten minste één jaar actief bij den gediend hebben, om voor bevordering in aanmerking te ku komen.

De tweede-luitenants-kwartiermeester der mariniers m twee jaren dien rang bekleed hebben om voor bevorderi aanmerking te kunnen komen.

De eerste-luitenants-kwartiermeester der mariniers m acht jaren den rang van luitenant (tweede en eerste) bekle

daarvan ten minste twee jaren actief bij het korps gediend hebben, om voor bevordering in aanmerking te kunnen komen.

De kapiteins-kwartiermeester der mariniers moeten vier jaren dien rang bekleed en daarvan ten minste één jaar actief bij het korps gediend hebben, om voor bevordering in aanmerking te kunnen komen.

Artikel 12.

De officieren van gezondheid der tweede klasse moeten vier jaren dien rang bekleed en daarvan twee jaren op actieve oorlogsbodems, waarvan één jaar buitengaats, gediend hebben om voor bevordering in aanmerking te kunnen komen.

De officieren van gezondheid der eerste klasse moeten acht jaren dien rang bekleed en daarvan drie jaren buitengaats gediend hebben, om voor bevordering in aanmerking te kunnen komen.

Om tot de rangen boven dien van dirigeerend officier van gezondheid der tweede klasse te kunnen worden bevorderd, moeten de officieren minstens twee jaren in den naastvoorgaanden rang actief bij de zeemacht gediend hebben.

Artiikel 13.

De apothekers der tweede klasse moeten vier jaren in dien rang actief bij de zeemacht gediend hebben om voor bevordering in aanmerking te kunnen komen.

Artikel 14.

De adjunct-administrateurs moeten twee jaren dien rang bekleed en daarvan één jaar buitengaats gediend hebben om tot het examen voor officier van administratie der tweede klasse toegelaten en tot dien rang bevorderd te kunnen worden.

De bepalingen, bij de laatste vier leden van artikel 8 gesteld ten aanzien van de bevordering, de verplichting tot het afleggen van examen en het stilstaan in de ranglijst, zijn op gelijke wijze van toepassing op de adjunct-administrateurs, voor wat betreft hunne bevordering tot hoogeren rang.

De officieren van administratie der tweede klasse moeten zes jaren dien rang bekleed en daarvan twee jaren buitengaats gediend hebben en voorts in dien rang gedurende vier jaren zelfstandig eene administratie (hetzij aan boord, hetzij aan wal) gevoerd hebben, om voor bevordering in aanmerking te kunnen komen.

De officieren van administratie der eerste klasse moeten vier jaren dien rang bekleed en daarvan twee jaren buitengaats gediend hebben, om voor bevordering in aanmerking te kunnen komen.

De inspecteurs van administratie moeten twee jaren in dien rang actief bij de zeemacht gediend hebben om voor bevordering in aanmerking te kunnen komen.

Artikel 15.

De officieren-machinist der tweede klasse moeten zes jaren dien rang bekleed en daarvan vier jaren actief bij de zeemacht

gediend hebben om voor bevordering in aanmerking le ku komen.

De officieren-machinist der eerste klasse moeten vier j dien rang bekleed en daarvan twee jaren actief bij de zeem gediend hebben om voor bevordering in aanmerking te ku komen.

De tijd, gedurende welken de officieren-machinist bij marine-etablissement te Soerabaja dienst doen, wordt gere als actieve dienst bij de zeemacht.

Artikel 16.

De tijd van dienst, die vereischt wordt om van den e tot den anderen rang over te gaan, kan door Ons, in tijd oorlog, tot op de helft van het hierboven bepaalde wo verminderd.

Bovendien kunnen in oorlogstijd de bepalingen ten aa van 'de diensten buitengaats en op actieve oorlogsbodems Ons tijdelijk worden buiten werking gesteld.

Artikel 17.

Adelborsten der eerste klasse, tweede-luitenants der niers, tweede-luitenants-kwartiermeester der mariniers, apoth der tweede klasse en adjunct-administrateurs worden door bevorderd naar ouderdom van rang.

Onverminderd de voor bevordering gestelde eischen z de adelborsten der eerste klasse, de tweede-luitenants der riniers, de tweede-luitenants-kwartiermeester der marinier de adjunct-administrateurs uiterlijk na een diensttijd van jaren in hunnen rang worden bevorderd.

De bevordering van de officieren van de zeemacht me rang van luitenant ter zee der tweede klasse, uitgezonder apothekers der tweede klasse, geschiedt voor ten minste zesde van het getal der gedurende elk tijdvak van vijf te bevorderen officieren, naar ouderdom van rang; ten ho een-zesde kan door Ons worden aangevuld bij keuze.

De bevordering bij keuze wordt uitsluitend verleend tot vulling van plaatsen, opengevallen gedurende het kalende waarin de bevordering plaats heeft.

Tot bevordering bij keuze volgens dit artikel komen a zoodanige officieren in aanmerking, die boven andere offic van hunnen rang bij hun dienstvak uitmunten door moedi beleidvol gedrag, door bijzondere talenten, kennis, geschik en aanleg, door aanhoudend loffelijk gedrag en prijzens digen ijver of wel door verdienstelijke verrichtingen.

Bevorderingen krachtens artikel 19 verleend, komen ni mindering van de bevordering bij keuze, hiervoren bedoeld

Artikel 18.

De bevordering van de luitenants ter zee der eerste k en de kapitein-luitenants ter zee geschiedt voor ten m drie-vierde van het getal der gedurende elk tijdvak van vijf

te bevorderen officieren naar ouderdom van rang; ten hoogste een-vierde kan door Ons worden aangevuld bij keuze.

De bevordering tot vice-admiraal, schout-bij-nacht, inspecteur van den geneeskundigen dienst, dirigeerend officier van gezondheid der eerste en tweede klasse, kolonel en luitenant-kolonel der mariniers, hoofdinspecteur en inspecteur van administratie en inspecteur van den marine-stoomvaartdienst geschiedt door Ons bij keuze.

Alle bevorderingen bij keuze volgens dit artikel bepalen zich tot de meest geschikte officieren van den naastvoorgaanden rang.

Artikel 19.

Met afwijking van de hiervoren gegeven bepalingen omtrent den tijd van het bekleeden der rangen, dienst aan boord en buitengaats, actieven dienst bij de zeemacht, dienst bij den troep en bij het korps, behouden Wij Ons voor buitengewone bevorderingen te verleenen, ter belooning van een schitterend wapenfeit of van eene uitstekende militaire daad.

De aanleiding tot eene buitengewone bevordering, als bij het vorige lid bedoeld, wordt in het besluit der benoeming uitdrukkelijk vermeld.

Artikel 20.

Officieren behouden hunne aanspraak op bevordering:

a. wanneer zij door Ons tijdelijk tot andere diensten, niet behoorende tot het Departement van Marine, worden geroepen;

b. wanneer zij zich met Onze machtiging tijdelijk in vreemden militairen zeedienst bevinden, behoudens het bepaalde bij het volgende artikel.

Wanneer de voornoemde diensten langer dan vier jaren achtereen duren, blijft de betrokkene vanaf het tijdstip, waarop de vier jaren verstreken zijn, op de standplaats in de ranglijst verkregen, stilstaan en klimt eerst op nadat hij zich weder voor de zeemacht heeft beschikbaar gesteld.

Artikel 21.

Een officier, als bij het vorige artikel bedoeld onder *b*, wordt zoolang hij zich in vreemden zeedienst bevindt, niet bevorderd.

Verlaat hij dien dienst op eervolle wijze, dan wordt hij bij zijne terugkomst in zijnen vorigen rang en ook op zijne vorige plaats in de ranglijst hersteld.

Indien hij, ware hij niet in vreemden zeedienst getreden, gedurende zijne afwezigheid voor bevordering in aanmerking zou gekomen zijn, zal hij, wanneer hij den vreemden dienst op eervolle wijze en binnen vier jaren heeft verlaten, herplaatst worden in den hoogeren rang en in den ouderdom van dien rang, welke hem bij bevordering verleend zou zijn geworden.

Wanneer de vreemde militaire zeedienst langer dan vier jaren achtereen geduurd heeft, zal de betrokken officier, vanaf het tijdstip waarop de vier jaren verstreken zijn, geacht worden te hebben stilgestaan op het standpunt toen in de ranglijst verkregen.

Artikel 22.

De officieren, hoofden van een Departement van Algemeen Bestuur, leden der Staten-Generaal en leden van het hoog Militair Gerechtshof, moeten, om voor bevordering in aanmerking te kunnen komen, voldoen aan de eischen, bij deze wet gesteld.

De bepaling, vervat in het eerste lid van artikel 24, is echter niet op hen van toepassing.

Artikel 23.

Aan officieren van de zeemacht, met den rang van luitenant ter zee der tweede klasse en daarboven, kan door Ons de vergunning worden verleend tot het waarnemen van eene lands- of particuliere betrekking buiten het zeewezen, echter slechts éénmaal en voor niet langer dan één jaar en onder stilstand van alle inkomsten bij de zeemacht en van de opklimming in de ranglijst.

Bij het intreden van oorlog of oorlogsgevaar zal het verleende verlof van rechtswege vervallen en zullen de officieren, na oproeping, zich zoo spoedig mogelijk voor den actieven dienst moeten aanmelden.

Artikel 24.

De betrekkingen aan den wal, zoowel hier te lande als in de overzeesche bezittingen en koloniën, mogen door zeeofficieren niet langer dan vier jaren achtereen worden bekleed.

Wij behouden Ons echter voor van deze bepaling af te wijken:

1°. in bijzondere gevallen, ten aanzien van officieren, die bij het verstrijken van den hooger genoemden termijn niet zonder nadeel voor den dienst kunnen worden vervangen, omdat hun opvolger nog niet ter plaatse aanwezig is of den dienst nog niet heeft kunnen overnemen. Hunne vervanging zal echter zoo spoedig mogelijk na genoemd tijdstip geschieden.

2°. ten aanzien van officieren, geplaatst in betrekkingen die uit haren aard bestendiging dier officieren zooveel mogelijk vereischen en ten aanzien van hen, geplaatst in betrekkingen voor welker vervulling kundigheden van zeer specialen aard of bijzondere geschiktheid worden vereischt en waarbij verwisseling der titularissen om die redenen zooveel mogelijk moet worden vermeden.

De officieren, in dit artikel bedoeld, moeten, om voor bevordering in aanmerking te kunnen komen, voldoen aan de voorwaarden voor bevordering in deze wet gesteld.

Artikel 25.

Officieren, die zich in krijgsgevangenschap bevinden, worden niet bevorderd.

Wanneer zij binnen vier jaren uit de krijgsgevangenschap worden ontslagen en hunne bevordering naar ouderdom van rang tijdens de gevangenschap zoude hebben kunnen plaats vinden, zullen zij, ingeval er geene redenen aanwezig zijn om hunne bevordering niet te doen geschieden, bij hunne terug-

komst worden bevorderd en hunne vroegere plaats in de ranglijst hernemen.

Wij behouden Ons voor:

1°. om van het bepaalde in het eerste lid van dit artikel af te wijken ten aanzien van officieren die in aanmerking komen hetzij voor bevordering bij keuze, hetzij voor eene bevordering als bij artikel 19 bedoeld;

2°. officieren, die langer dan vier jaren in krijgsgevangenschap hebben doorgebracht, al of niet met bevordering, een zoodanigen rang of bestemming te verleenen, als waarvoor zij, na hunne terugkomst in het vaderland, bekwaam en geschikt zullen worden geacht, hetzij in hun korps, hetzij in eene andere betrekking.

Overgangsbepaling.

Artikel 26.

Gedurende de eerste vier jaren na het tijdstip van het in werking treden dezer wet zijn de bepalingen van de tweede afdeeling dezer wet niet toepasselijk op de officieren, die op het oogenblik dat zij voor bevordering in aanmerking komen nog niet hebben kunnen voldoen aan de eischen, in genoemde afdeeling voor hunne bevordering gesteld.

Te hunnen aanzien blijven van kracht de eischen om tot hoogeren rang op te klimmen, zooals die zijn vastgesteld bij de wet van 28 Augustus 1851 (*Staatsblad* n°. 126), gewijzigd bij de wet van 6 April 1871 (*Staatsblad* n°. 35).

DERDE AFDEELING.

Van het ontslag.

Artikel 27.

Behalve in de gevallen bij andere wetten voorzien, wordt de rang van officier verloren:

1°. door ontslag uit 's Rijks zeedienst wanneer dat ontslag niet gepaard gaat met toekenning van pensioen of erkenning van het recht op pensioen, en wanneer niet het geval aanwezig is, voorzien bij het laatste lid van artikel 29;

2°. door het verlies van den staat van Nederlander;

3°. door het aannemen van vreemden adeldom;

4°. door buiten Onze toestemming een ordeteeken, titel, rang, waardigheid of openbare bediening aan te nemen, verleend of opgedragen door eene vreemde mogendheid of regeering;

5°. door het ophouden of op eenig andere wijze verloren gaan van verleend pensioen en van verkregen recht op pensioen.

Artikel 28.

Een officier kan niet uit den dienst worden ontslagen, dan:

1°. op eigen aan Ons gedaan verzoek;

2°. onder toekenning van pensioen of van het recht op pensioen;

a. ter zake van langdurigen dienst, nader omschreven in de wet tot regeling der militaire pensioenen bij de zeemacht;

b. ter zake van ongeschiktheid voor de verdere waarnem van den militairen dienst, ten gevolge van verwonding of minking, ziels- of lichaamsgebreken, mits de ongeschikth niet het gevolg zij van eigen moedwillige handelingen of ongeregeld gedrag;

c. wanneer de belanghebbende na eenen werkelijken die van ten minste tien jaren, als bedoeld bij artikel 2, laatste der sub *a* genoemde wet, den leeftijd van vijftig jaren he bereikt of overschreden en geacht wordt, in verband met leeftijd, voor de waarneming van den militairen dienst meer ten volle geschikt te zijn;

d. ter zake van onbekwaamheid of ongeschiktheid om in verkregen rang in eenige betrekking bij de zeemacht te dien

3°. ter zake van ongeschiktheid voor de verdere waar ming van den militairen dienst ten gevolge van ziels- of chaamsgebreken, ontstaan door eigen moedwillige handelin of ongeregeld gedrag, zonder dat de betrokkene verkeert in der gevallen, hieronder bij 5°. aangegeven.

4°. wanneer hij bij ontslag uit de betrekking van ho van een Departement van Algemeen Bestuur Ons niet dade bij zijn aftreden doet blijken van zijn verlangen om weder militairen djenst te worden geplaatst;

5°. in de gevallen, bij artikel 31 aangewezen.

In de gevallen, bedoeld bij 2°. sub *b* en bij 3°., wordt g ontslag uit den dienst gegeven, zonder dat over het ontsta den aard en de gevolgen van de bij 2°. sub *b* bedoelde verw ding, verminking, ziels- of lichaamsgebreken of van de bij bedoelde ziels- of lichaamsgebreken een militair geneeskun onderzoek heeft plaats gehad, naar regelen te stellen bij a meenen maatregel van bestuur.

Dit militair geneeskundig onderzoek wordt eenmaal haald op last of met machtiging van Onzen Minister van Ma of op verzoek van den belanghebbende.

De onbekwaamheid of ongeschiktheid bij 2°. sub *d* bedo moet erkend zijn bij onderzoek van eene daartoe door Ons gewezen commissie van vlag- en hoofdofficieren, naar regele stellen bij algemeenen maatregel van bestuur.

Artikel 29.

In de gevallen bij het vorige artikel onder 1°. tot en me genoemd, kan het ontslag den officier niet anders dan ee worden verleend.

Hem wordt tijdelijk een eervol ontslag uit den dienst leend, indien hij volgens het bepaalde bij artikel 20 Onze m tiging verkrijgt om zich in vreemden militairen zeedien begeven.

In dit geval gaat echter de rang van officier voor hem verloren.

Artikel 30.

Het verzoek om ontslag uit den dienst kan door Ons worden afgewezen dan:

a. In geval van oorlog, oorlogsgevaar of andere buitengewone omstandigheden;

b. op grond van verplichtingen, aan de benoeming verbonden, of ingeval de bij de benoeming aangegane dienstverbintenis niet is volbracht;

c. indien de officier, ter zake van een of meer der feiten, bedoeld bij artikel 31, als beklaagde voor eenen raad van onderzoek geroepen is of geroepen zal worden;

d. indien de officier volgens het advies van eenen raad van onderzoek in de termen valt, om uit den dienst te worden ontslagen;

e. indien de officier strafrechtelijk wordt of zal worden vervolgd, dan wel een, naar aanleiding van zoodanige vervolging, tegen hem gewezen vonnis nog niet in kracht van gewijsde is gegaan.

Bovendien kan in tijd van vrede het verzoek om ontslag van een officier, die zich buitengaats bevindt, worden aangehouden gedurende den tijd, die noodig is om hem door een anderen te vervangen.

Artikel 31.

Een officier kan door Ons niet-eervol uit den dienst worden ontslagen:

1°. wegens verregaande nalatigheid in de vervulling van opgelegde plichten;

2°. wegens opzettelijke en herhaalde ongehoorzaamheid, mishandeling van ondergeschikten of misbruik maken van gezag, inzonderheid wanneer door eene of andere dezer handelingen stellig nadeel aan den dienst of aan eenig persoon is toegebracht;

3°. wegens aanhoudend wangedrag, onverschillig of daarvan in of buiten den dienst blijkt;

4°. wegens gedragingen of daden in het openbaar of wegens openbare geschriften, waardoor de waardigheid van den officiersrang, de eerbied voor het Koninklijke Huis, de grondwettige instellingen of de krijgstucht bepaald worden aangerand;

5°. na een rechterlijk gewijsde, dat, het verlies van den rang van officier niet ten gevolge hebbende, nochtans is gewezen wegens eene handeling, welke den veroordeelde onwaardig maakt dien rang te blijven bekleeden;

6°. na het verleenen van gratie van de straf, opgelegd bij een rechterlijk gewijsde, dat het verlies van den rang van officier ten gevolge zou hebben gehad.

Artikel 32.

Het ontslag, bij het voorgaande artikel bedoeld, kan niet plaats hebben dan op het advies van eenen raad van onderzoek of eenen raad van appèl.

Van dat advies kan, behoudens het bepaalde bij artikel 47, door Ons niet worden afgeweken dan ten gunste van den officier, wien het geldt.

Artikel 33.

Een officier kan alleen op schriftelijken last van Onzen Minister van Marine voor eenen raad van onderzoek worden gebracht.

Die lastgeving moet gegrond zijn:

hetzij op een rechterlijk gewijsde;

hetzij op andere betrouwbare bescheiden, bij Onzen Minister van Marine ingekomen;

hetzij op eene schriftelijke klacht, langs den hierarchieken weg tegen den officier ingebracht door een of meer zijner meerderen of ouderen in rang bij de zeemacht.

De lastgeving moet uitdrukkelijk vermelden, welk feit of welke feiten de Minister onderzocht wenscht te zien.

Eene klacht, als hierboven bedoeld, moet het feit of de feiten aanwijzen, op grond waarvan de officier kan geacht worden, voor een niet-eervol ontslag uit den dienst in aanmerking te komen.

Artikel 34.

De raad van onderzoek bestaat uit vijf leden.

Hij wordt samengesteld uit twee officieren van gelijken rang, doch met meerderen ouderdom van rang dan de betrokken officier, of, bij gebrek aan zoodanigen, uit twee van de jongste aanwezige officieren van den naast hoogeren rang, voorts uit twee officieren van den naast hoogeren rang dan dien van den betrokken officier, en uit een hoofd- of vlagofficier als voorzitter.

In den raad van onderzoek betreffende een zeeofficier moeten vijf zeeofficieren zitting nemen.

In den raad van onderzoek betreffende een officier van het korps mariniers, een officier van gezondheid, een officier van administratie en een officier-machinist moeten twee officieren van hun korps lid zijn; de overige leden moeten zeeofficieren zijn.

In den raad van onderzoek betreffende een apotheker, moet een officier van gezondheid en een apotheker, of zoo dit niet mogelijk is, twee officieren van gezondheid lid zijn; de overige leden moeten zeeofficieren zijn.

Ingeval het gevorderde getal vlag- of hoofdofficieren in dienst niet beschikbaar is, kunnen ook in die rangen gepensionneerde officieren in den raad zitting nemen.

Artikel 35.

Wanneer een officier in de termen valt om, hetzij in de gevallen bedoeld onder 5⁰ en 6⁰ van artikel 31 of wel wegens een of meer feiten onder 1⁰, 2⁰, 3⁰ en 4⁰ van dat artikel genoemd, voor eenen raad van onderzoek te worden geroepen, geeft Onze Minister van Marine de vereischte bevelen tot het samenstellen van zoodanigen raad.

Wanneer de officier is dienende bij eene vloot of afdeeling der zeemacht, die buitengaats of in 's Rijks overzeesche bezittingen verblijf houdt, en het voldoend getal officieren tot samenstelling van den raad overeenkomstig de bepalingen dezer wet, aldaar niet kan vereenigd worden, bepaalt Onze Minister van Marine, dat er een voorloopig, nauwkeurig onderzoek der zaak door drie, door den bevelhebber der vloot of afdeeling daartoe te benoemen officieren worde ingesteld, na afloop van welk voorloopig onderzoek de officier naar Nederland wordt opgezonden.

De bevelhebber zendt de stukken, tot dit onderzoek betrekkelijk, op aan Onzen Minister van Marine, die de zaak vervolgens voor een raad van onderzoek hier te lande brengt.

De plaats, waar deze raad vergaderen zal, wordt door dien Minister bepaald volgens regelen, bij reglement te stellen.

Dat reglement zal tevens regelen de wijze van werken van den raad van onderzoek, alsmede al datgene, wat bij de volgende artikelen aan vaststelling bij reglement wordt overgelaten en verder aangeven, wat in acht moet worden genomen bij het in het tweede lid van dit artikel bedoelde voorloopig onderzoek.

Artikel 36.

De raad van onderzoek wordt samengesteld bij loting voor alle officieren, die, naar regelen bij reglement te stellen, tot het lidmaatschap van den raad kunnen worden geroepen.

Bij dezelfde loting worden, naar bedoelde regelen, tevens vijf officieren aangewezen, bestemd om desgevorderd als plaatsvervangende leden in den raad zitting te hebben.

Het reglement zal bepalen, waar, wanneer, in wier tegenwoordigheid en op welke wijze de loting zal geschieden, alsmede hoe, wanneer en door wien de uitslag de loting ter kennis zal worden gebracht van Onzen Minister van Marine, van de leden en plaatsvervangende leden van den raad, alsmede van den officier, wien het onderzoek geldt.

Artikel 37.

Wordt naar aanleiding van een voorstel of een rapport van een der militaire chefs of wel van eene klacht van een of meer officieren overgegaan tot de samenstelling van eenen raad van onderzoek, dan mogen zij, van wie het voorstel, het rapport of de klacht is uitgegaan, geen zitting hebben in den raad.

De leden van den raad mogen voorts noch den officier, over wien door den raad advies moet worden uitgebracht en die bij de volgende artikelen kortheidshalve met het woord „beklaagde" wordt aangeduid, noch hem, die te zijnen aanzien een voorstel, een rapport of eene klacht heeft ingebracht als bij het vorige lid bedoeld, in bloedverwantschap of zwagerschap bestaan, tot den zesden graad ingesloten.

Zij mogen elkander niet in bloedverwantschap of zwagerschap bestaan, tot en met den vierden graad.

De officieren, die met den beklaagde op hetzelfde schip dienden toen hij het feit pleegde, mogen in den raad geen zitting hebben.

De bepalingen, voorkomende in de eerste drie leden van dit artikel, zijn ook toepasselijk op de benoeming van de officieren, belast met het voorloopig onderzoek, bij het tweede lid van artikel 35 bepaald.

Artikel 38.

Elk tot lid of plaatsvervangend lid van eenen raad van onderzoek aangewezen officier, die vermeenen mocht gegronde redenen te hebben om in den raad geen zitting te nemen, moet

die redenen rechtstreeks mededeelen aan hem, die volgens het reglement met de samenstelling van den raad belast is.

Bij het reglement zal worden aangewezen, hoe en wanneer die mededeeling zal moeten geschieden, en welk gevolg daaraan behoort te worden verleend.

Artikel 39.

De beklaagde heeft het recht om, alvorens het onderzoek een aanvang heeft genomen, eenmaal ten hoogste twee der tot lid of plaatsvervangend lid van dien raad aangewezen officieren, tegen wier zitting nemen hij bezwaar mocht hebben, te wraken, zonder de reden daarvoor op te geven.

Hij doet van die wraking mededeeling rechtstreeks aan hem, die volgens het reglement met de samenstelling van den raad is belast.

Bij het reglement zal worden aangewezen hoe en wanneer die mededeeling zal moeten geschieden.

Artikel 40.

Ingeval een der leden van den raad van onderzoek door ziekte of andere omstandigheden, niet voorzien bij artikel 38, buiten de mogelijkheid geraakt om de zittingen van den raad bij te wonen, wordt daarvan door of namens hem, onder opgave van de redenen zijner verhindering, mededeeling gedaan aan hem, die volgens het reglement met de samenstelling van den raad belast is.

Ook omtrent die mededeeling geldt het bepaalde bij het laatste lid van artikel 38.

Artikel 41.

Behoudens het bepaalde in het derde lid van dit artikel is een ieder, die, hetzij op last van den voorzitter van den raad van onderzoek, hetzij vanwege den beklaagde, op de wijze bij het reglement omschreven, is opgeroepen om getuigenis der waarheid te geven, gehouden voor den raad van onderzoek te verschijnen en getuigenis af te leggen.

Indien een of meer der opgeroepen getuigen niet verschenen zijn, beslist de raad of de zitting zal worden verdaagd.

Bij reglement zal worden bepaald wie niet genoodzaakt kunnen worden te verschijnen, wie niet mogen worden gehoord en wie niet genoodzaakt kunnen worden getuigenis af te leggen.

Artikel 42.

De beklaagde kan de zittingen van den raad bijwonen.

Hij heeft het recht mondeling en schriftelijk aan den raad datgene voor te dragen, wat hij te zijner verdediging kan aanvoeren.

Naar regelen, bij reglement te stellen, heeft hij het recht een officier van de zeemacht, mits geen lid of plaatsvervangend lid van den raad, met diens goedvinden aan te wijzen, om hem in zijne verdediging bij te staan.

De voorzitter van den raad kan, hetzij ambtshalve, hetzij op verzoek van den beklaagde, bevelen dat deze de zittingzaal

verlaat, ten einde een getuige buiten zijne tegenwoordigheid worde ondervraagd. In dat geval wordt daarna met het onderzoek der zaak niet voortgegaan, dan nadat vooraf de beklaagde is onderricht van hetgeen in zijne afwezigheid is voorgevallen.

Het lid, door den raad met de werkzaamheden van secretaris belast, houdt nauwkeurig aanteekening van de verhooren en van hetgeen verder in de zitting wordt verhandeld, welke aanteekening, na door den raad te zijn goedgekeurd, door den voorzitter en den secretaris wordt onderteekend.

Bij reglement zal worden bepaald wat verder ten aanzien van den beklaagde en ten opzichte van de getuigen in acht is te nemen, met dien verstande dat, behoudens het bepaalde krachtens artikel 41, derde lid, de raad de getuigen zal moeten hooren, die òf na oproeping vanwege den beklaagde òf op verzoek van den beklaagde op de zitting zijn verschenen.

Artikel 43.

De zittingen van den raad kunnen worden bijgewoond door den officier, bij het derde lid van het vorige artikel bedoeld.

Welke officieren die zittingen mede kunnen bijwonen, zal bij reglement worden bepaald.

Artikel 44.

Aan den voorzitter van den raad van onderzoek worden uitgereikt:

1°. een afschrift van de lastgeving, bedoeld in artikel 33;

2°. alle door Onzen Minister van Marine ontvangen berichten en bescheiden, die op de zaak betrekking hebben;

3°. afschriften van de conduite-rapporten van den beklaagde voor zoover ter zake noodig en voor zoover aanwezig minstens over de laatste vijf jaren;

4°. een volledige staat van dienst betreffende den beklaagde.

De raad mag slechts van zoodanige berichten, bescheiden, conduite-rapporten en staten van dienst kennis nemen ten aanzien van welke de beklaagde in de gelegenheid is gesteld inzage te bekomen, afschrift te nemen en zich over de echtheid en juistheid te uiten.

Tijd en wijze waarop die stukken aan den beklaagde worden medegedeeld, alsmede tijd en wijze waarop de beklaagde zijne meening over die stukken kan uiten, worden bij reglement bepaald.

Bij reglement zal tevens worden vastgesteld hoe, wanneer en van wien de voorzitter van den raad de onder 1°. tot en met 4°. genoemde stukken zal ontvangen.

Artikel 45.

Nadat de raad van onderzoek de zaak, naar de bij reglement te stellen regelen, genoegzaam heeft onderzocht om daaromtrent een, op overtuiging gegrond, advies te kunnen geven, gaat hij over tot het uitbrengen van zijn advies.

Dit geschiedt bij geheime stemming.

De voorzitter stelt als eerste vraag:

„Zijn er op grond van een of meer der ten laste gelegde en

naar uwe overtuiging bewezen feiten (van het ten laste gelegde en naar uwe overtuiging bewezen feit) termen tot het verleenen van een niet-eervol ontslag?"

Bij toestemmende beantwoording van die vraag, doet de voorzitter alsnog de vraag:

„Zijn er verzachtende omstandigheden?

Iedere vraag mag slechts met „*ja*" of „*neen*" worden beantwoord.

Het reglement zal bepalen, wat verder bij het uitbrengen van het advies moet worden in acht genomen en op welke wijze van het uitgebrachte advies mededeeling zal worden gedaan aan Onzen Minister van Marine en aan den beklaagde.

Artikel 46.

Behoudens het geval, voorzien bij art. 53, kan een beklaagde niet opnieuw voor eenen raad van onderzoek worden geroepen voor eene zaak, waarover reeds door zoodanigen raad advies werd uitgebracht.

Artikel 47.

Van het advies van eenen raad van onderzoek is beroep op eenen raad van appèl toegelaten.

Artikel 48.

Het beroep op eenen raad van appèl staat alleen open voor den beklaagde en voor Onzen Minister van Marine.

De bevoegdheid om in beroep te komen vervalt, indien daarvan geen gebruik wordt gemaakt binnen veertien dagen na dien, waarop de mededeeling van het door den raad van onderzoek uitgebrachte advies werd ontvangen.

Wenscht de beklaagde in beroep te komen, dan doet hij daarvan blijken bij een met redenen omkleed bezwaarschrift.

Artikel 49.

De raad van appèl bestaat uit *vijf* leden. Hij wordt samengesteld in verhouding tot den rang van den beklaagde met dien verstande, dat de voorzitter steeds een vlagofficier zal zijn.

Van de overige officieren zijn er twee officieren van gelijken rang, doch met meerderen ouderdom van rang dan de beklaagde, dan wel bij gebrek aan zoodanigen twee der jongste aanwezige officieren van den naast hoogeren rang.

De voorzitter van den raad van appèl wordt door Ons benoemd; overigens geschiedt de samenstelling van den raad naar regelen, bij reglement te stellen en met inachtneming van de in de artikelen 34, 36, 37, 38, 39 en 40 neergelegde beginselen.

Officieren, die op eenigerlei wijze hebben deelgenomen aan het onderzoek der zaak, bedoeld in het tweede lid van artikel 35, of zitting hadden in den raad van onderzoek, die het betwiste advies heeft uitgebracht, mogen geen deel uitmaken van den raad van appèl, welke het beroep zal hebben te behandelen.

Artikel 50.

De raad van appèl vergadert steeds te 's-Gravenhage.

Artikel 51.

Omtrent de wijze van werken van eenen raad van appèl worden, met inachtneming van de in de artikelen 41, 42, 43, 44 en 45 neergelegde beginselen, regelen gesteld bij reglement.

Feiten in het nadeel van den beklaagde, welke den raad van onderzoek niet bekend konden zijn of, in verband met de lastgeving tot het onderzoek, door dien raad buiten beschouwing moesten worden gelaten, mogen echter in geen geval bij den raad van appèl een punt van behandeling uitmaken, noch invloed hebben op het door dien raad uit te brengen advies.

Artikel 52.

Herziening van een door eenen raad van onderzoek of eenen raad van appèl uitgebracht advies kan plaats hebben:

1°. in het geval, dat het advies verband hield met een rechterlijk gewijsde, waarvan de vernietiging gevraagd en verkregen werd;

2°. op grond van eenige omstandigheid, die bij het uitbrengen van het advies niet bekend was en, op zich zelve of in verband met andere omstandigheden, ernstigen twijfel doet ontstaan omtrent de juistheid van het advies.

Artikel 53.

De aanvrage tot herziening, bij het vorige artikel bedoeld, moet tot Ons worden gericht, hetzij door hem, omtrent wien het advies werd uitgebracht, hetzij door een, bijzonder daartoe, door hem schriftelijk gemachtigde, hetzij, indien hij overleden is, door zijne weduwe of door een of meer zijner wettige bloedverwanten in de rechte lijn. Was de overleden beklaagde ongehuwd, dan kan de aanvrage — bij ontstentenis van wettige bloedverwanten in de rechte lijn — ook worden ingediend door zijne wettige bloedverwanten in den tweeden graad.

Het verzoekschrift blijft buiten overweging, wanneer het niet de feiten of omstandigheden noemt, waarop de aanvrage steunt.

Artikel 54.

Wordt eene aanvrage om herziening, vatbaar voor overweging, door Ons afgewezen, dan geschiedt dit bij een met redenen omkleed besluit, den Raad van State gehoord.

Achten Wij de aanvrage echter voldoende gerechtvaardigd, dan wordt door Onzen Minister van Marine het vereischte verricht, om de zaak, waarover het betwiste advies werd uitgebracht, opnieuw te doen onderzoeken, hetzij door eenen raad van onderzoek, hetzij door eenen raad van appèl, naar gelang het advies in eerste instantie dan wel in appèl werd uitgebracht.

Artikel 55.

Het onderzoek, bij het tweede lid van het vorige artikel bedoeld, geschiedt naar regelen, bij reglement te stellen, met inachtneming overigens van de beginselen, neergelegd in de artikelen 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 49, 50 en 51.

Officieren, die op eenigerlei wijze hebben deelgenomen aan

het onderzoek van de zaak, dat tot het betwiste advies geleid heeft, mogen niet worden aangewezen voor het onderzoek, bij het eerste lid bedoeld.

Artikel 56.

Van een in herziening uitgebracht advies is geen beroep toegelaten.

Artikel 57.

Van elk advies, uitgebracht door eenen raad van onderzoek of eenen raad van appèl, wordt door Onzen Minister van Marine aan Ons verslag gedaan.

Betreft het advies een op eene aanvrage om herziening in gesteld nader onderzoek en wijkt het af van het bij dat onderzoek overwogen advies, dan zal, indien de betrokken officier reeds uit den dienst werd ontslagen, door Ons te zijnen aanzien zoodanige beschikking worden genomen, als Wij in elk voorkomend geval, ook in verband met de bepalingen betreffende de militaire pensioenen bij de zeemacht, noodig zullen oordeelen.

Artikel 58.

De kosten van den raad van onderzoek en van dien van appèl, alsmede die van herziening komen, behoudens de uitzonderingen, bij de wet bepaald, voor rekening van den Staat.

Kosten door of ten behoeve van den beklaagde gemaakt zijn alleen in zooverre onder de in het eerste lid bedoelde kosten begrepen, als zij zijn veroorzaakt door de afgifte van kostelooze afschriften van stukken aan den beklaagde.

De ingevolge oproeping vanwege of op verzoek van den beklaagde ter zitting verschenen getuigen worden door dezen schadeloos gesteld. Ingeval hij niet wordt ontslagen, worden deze kosten en die der oproeping van getuigen hem vergoed zoover zij niet noodeloos zijn gemaakt.

De regelen voor en het tarief van die schadeloosstelling en vergoeding, alsmede van de aan andere getuigen uit te keeren schadeloosstelling worden bij reglement vastgesteld.

VIERDE AFDEELING.

VAN HET OP PENSIOEN STELLEN.

Artikel 59.

De officieren worden door Ons op pensioen gesteld, overeenkomstig de bepalingen der wet tot regeling van de militaire pensioenen bij de zeemacht.

Artikel 60.

Wij behouden Ons voor, de wegens langdurigen dienst of vijftigjarigen ouderdom gepensionneerde officieren, die jonger dan zestig jaren zijn, in tijden van oorlog, oorlogsgevaar of andere buitengewone omstandigheden op te roepen, om, voor zoover noodig, na daartoe geschikt te zijn bevonden, in hunnen rang, voor de verdediging van het Rijk in Europa weder in dienst te worden gesteld.

Het pensioen van den officier, die, zonder geldige redenen, ter beoordeeling van Onzen Minister van Marine, aan die oproeping niet voldoet, of wel zich aan de weder-indienststelling onttrekt, wordt, op uitspraak van dien Minister, tijdelijk geschorst.

Deze schorsing neemt aanvang met den dag, waarop de gepensionneerde voor den dienst had moeten opkomen en niet is verschenen; zij eindigt met den dag, waarop de gepensionneerden, die aan de oproeping hebben voldaan, bij algemeenen maatregel van bestuur, van hunne verplichting tot den dienst worden ontslagen.

Gepensionneerde officieren, niet behoorende tot die in het eerste lid van dit artikel bedoeld, kunnen door Ons slechts op eigen aanvrage en voor zoover zij voor den actieven dienst geschikt bevonden zijn, in het bij het eerste lid van dit artikel bedoelde geval in dienst worden gesteld.

Artikel 61.

De gepensionneerde, ingevolge het voorgaande artikel in dienst gesteld, wordt bij het weder verlaten van den dienst opnieuw gepensionneerd, tenzij hij het recht op pensioen mocht hebben verloren.

Artikel 62.

Buiten het geval, voorzien bij artikel 60, worden gepensionneerde officieren niet opnieuw bij de zeemacht in dienst gesteld in rangen of betrekkingen, als bedoeld bij de tweede afdeeling dezer wet.

VIJFDE AFDEELING.

Slotbepalingen.

Artikel 63.

Deze wet kan worden aangehaald onder den titel: „Bevorderingswet voor de zeemacht 1902"; zij treedt in werking op een nader door Ons te bepalen datum.

Behoudens het bij het tweede lid van artikel 26 bepaalde, treedt met dat tijdstip buiten werking de wet van 28 Augustus 1851 (*Staatsblad* No. 126), zooals die herhaaldelijk werd gewijzigd.

Wij behouden Ons voor, bij het uitvaardigen van algemeene maatregelen van bestuur, krachtens deze wet, tevens het tijdstip te bepalen, waarop die maatregelen in werking zullen treden.

WET van den 9den Juni 1902, tot regeling van de militaire pensioenen bij de zeemacht (*Staatsblad No. 87*).

EERSTE AFDEELING.

VAN DE PENSIOENEN DER OFFICIEREN, ONDEROFFICIEREN EN MINDERE MILITAIREN.

§ 1. Van het recht op pensioen.

Artikel 1.

Ten laste van den Staat wordt onder de voorwaarden en naar de regelen, bij deze wet gesteld, voortdurend of tijdelijk pensioen verleend aan militairen van de zeemacht, uitgezonderd het personeel van de Koninklijke Nederlandsche Marine-reserve.

Artikel 2.

Het recht op *voortdurend* pensioen wordt, behoudens het bepaalde bij artikel 18, verkregen:

1°. ter zake van langdurigen dienst, nader omschreven in artikel 3 en met het bij dat artikel gestelde voorbehoud;

2°. ter zake van verwonding of verminking, tijdens de uitoefening van den militairen dienst in den strijd bekomen, of veroorzaakt door gevorderde of bevolen militaire diensten, alsook ter zake van ziels- of lichaamsgebreken, welke het gevolg zijn van verrichtingen of vermoeienissen, aan de uitoefening van den militairen dienst verbonden, of van bijzondere omstandigheden of toestanden, die zich bij de uitoefening van dezen dienst hebben voorgedaan, — voor zoover die verwonding, verminking, ziels- of lichaamsgebreken den belanghebbende tot de verdere waarneming van den militairen dienst ongeschikt maken;

3°. ter zake van ongeschiktheid voor de verdere waarneming van den militairen dienst uithoofde van verwonding of verminking, dan wel ziels- of lichaamsgebreken, ontstaan door andere oorzaken dan onder 2°. vermeld, mits de ongeschiktheid niet het gevolg zij van eigen moedwillige handelingen of van ongeregeld gedrag en de belanghebbende ten minste *tien* jaren *werkelijken dienst* hebbe;

4°. na een *werkelijken dienst* van ten minste *tien* jaren, wanneer de militair ontslagen is omdat hij den leeftijd van *vijftig* jaren had bereikt of overschreden en geacht werd, in verband met zijn leeftijd voor de waarneming van den militairen dienst niet meer ten volle geschikt te zijn;

5°. na een *werkelijken dienst* van ten minste *vijftien* jaren, wanneer de militair ontslagen is ter zake van:

a. onbekwaamheid of ongeschikt om in den verkregen rang of stand in eenige betrekking bij de zeemacht te dienen;

b. het eindigen van een dienstverband voor zoover de ver

nieuwing daarvan met machtiging van Onzen Minister van Marine is geweigerd, mits niet wegens wangedrag, onzedelijkheid of verregaande nalatigheid in de vervulling der dienstplichten.

De vaststelling van den bij deze wet bedoelden *werkelijken dienst* geschiedt met inachtneming van het bepaalde bij de artikelen 11 en 12 en bij artikel 13, sub 1°. Het bepaalde sub 2°., 4°. en 5°. van laatstgemeld artikel is daarbij niet toepasselijk.

Artikel 3.

Onder langdurigen dienst, bedoeld onder 1°. van artikel 2, wordt verstaan:

1°. voor zeeofficieren, officieren van het korps mariniers, officieren van administratie en officieren-machinist: *veertigjarige* dienst;

2°. voor officieren van den geneeskundigen dienst alsmede voor alle onderofficieren en minderen: *dertigjarige* dienst.

Het recht op pensioen ter zake van langdurigen dienst wordt geacht niet te bestaan, ingeval ontslag is verleend op eigen verzoek:

a. aan een officier, vóór het bereiken van den leeftijd van *vijftig* jaren;

b. aan een onderofficier met den rang van sergeant of hoogeren rang, vóór het bereiken van den leeftijd van *vijf en veertig* jaren;

c. aan een korporaal of mindere, vóór het bereiken van den leeftijd van *veertig* jaren.

Artikel 4.

Recht op *tijdelijk* pensioen bestaat:

a. bij minder dan *tien*, doch ten minste *vijf* jaren werkelijken dienst, in geval van ontslag uit den dienst om redenen, als vermeld in artikel 2, sub 3°. en 4°.;

b. bij minder dan *vijftien*, doch tenminste *vijf* jaren werkelijken dienst, ingeval van ontslag uit den dienst om redenen als bedoeld in artikel 2, sub 5°.

Het tijdelijk pensioen wordt voor niet korter dan *een* jaar en voor niet langer dan *vijf* jaren toegekend.

Is het voor korteren termijn dan vijf jaren toegekend, dan kan het, ingeval de belanghebbende geheel of ten deele buiten staat wordt bevonden om in zijn levensonderhoud te voorzien, opnieuw eens of meermalen worden verleend, met dien verstande, dat het in geen geval kan worden genoten over een langeren dan den gemelden termijn van vijf jaren, eventueel den tijd van schorsing ingevolge artikel 49 daaronder begrepen.

Artikel 5.

Geen pensioen ter zake van verwonding, verminking, ziels- of lichaamsgebreken wordt verleend, gewijzigd of verhoogd zonder dat over het ontstaan, den aard en de gevolgen van de verwonding, verminking, ziels- of lichaamsgebreken, welke recht geven op pensioen, een militair geneeskundig onderzoek heeft plaats gehad, naar regelen te stellen bij algemeenen maatregel van bestuur.

Dit militair geneeskundig onderzoek wordt eenmaal her

haald op last of met machtiging van Onzen Minister van Mari
of op verzoek van den belanghebbende.

Artikel 6.

Het recht op pensioen gaat verloren:

a. door ontslag op eigen aanvrage, wanneer deze niet gegrond op het bepaalde bij artikel 2;

b. voor een officier, door niet-eervol ontslag uit den dien

c. voor een onderofficier of mindere, in geval van ontsl wegens wangedrag, onzedelijkheid of verregaande nalatigh in de vervulling der dienstplichten;

d. door verwijdering uit den dienst tijdens de militair a de strengere krijgstucht onderworpen is;

e. door veroordeeling tot gevangenisstraf of militaire detent indien verwijdering uit den dienst daarvan het gevolg is, of v door gelijke veroordeeling nà het ontslag van den milit wegens een misdrijf, vóór het ontslag begaan, indien uit d aard der zaak verwijdering uit den dienst daarvan het gev zou geweest zijn;

f. door een rechterlijk gewijsde ter zake van desertie, indien verwijdering uit den dienst daarvan het gevolg is.

Artikel 7.

Overgang uit den dienst bij de zeemacht in een ander Rijksdienst heeft ten gevolge, dat de betrokkene geen re meer kan doen gelden op toekenning van pensioen ten la van het Departement van Marine, volgens deze wet.

Artikel 8.

Behoudens het bepaalde bij de artikelen 29 en 30 nee het pensioen aanvang met den dag van het ontslag uit den dien

Een tijdelijk opnieuw toe te kennen pensioen gaat in met d dag, volgende op dien, waarop het vorige heeft opgehouden.

Artikel 9.

De militair, die bij de zeemacht is in dienst getreden terv hij in het genot was van pensioen ter zake van vorigen militair dienst bij zee- of landmacht, wordt bij ontslag opnieuw gepensi neerd, tenzij hij het recht op pensioen mocht hebben verlor

Het pensioen wordt alsdan geregeld naar zijn geheelen dien tijd met inachtneming overigens van de bepalingen dezer w

In geen geval zal het latere pensioen minder mogen bedra dan het vroeger toegekende.

Artikel 10.

Militairen der zeemacht, die hun recht op pensioen volg deze wet wenschen te doen gelden, moeten eene aan Ons geric aanvrage om pensioen inzenden aan het Departement van Mari

Wij behouden Ons voor, den militair pensioen te verleen ook zonder dat door hem eene aanvrage werd ingezonden.

Het recht op pensioen is verbeurd, wanneer de belanghebbe het niet heeft doen gelden binnen vijf jaren na ontslag uit den die

Om opnieuw voor toekenning van *tijdelijk* pensioen in a

merking te komen moet de belanghebbende eene aan Ons gerichte aanvrage aan het Departement van Marine inzenden binnen *zes maanden* na het einde van den termijn, waarvoor pensioen werd verleend. Door het niet tijdig inzenden van de aanvrage gaat de aanspraak op het verder genot van tijdelijk pensioen verloren, tenzij door Ons termen worden gevonden om van deze bepaling af te wijken.

§ 2. Van den diensttijd.

Artikel 11.

Als diensttijd komt in aanmerking de tijd vóór en na de invoering dezer wet doorgebracht:

a. in militaire betrekkingen bij de zeemacht;

b. in militaire betrekkingen bij de landmacht;

c. in burgerlijke betrekkingen, in die bij het loodswezen en als mindere geëmployeerde, werkman of bediende, op daggeld werkzaam bij inrichtingen van 's Rijks zee- en landmacht en bij het Koloniaal Etablissement te Amsterdam;

d. in militaire en burgerlijke betrekkingen in 's Rijks overzeesche bezittingen en koloniën en in die, welke hier te lande ten laste van de koloniale geldmiddelen zijn of zullen worden ingesteld;

mits de diensten, in die betrekkingen bewezen, naar de daarvoor geldende regelen, aanspraak geven op pensioen of gagement en niet reeds met pensioen of gagement zijn vergolden.

Artikel 12.

Als diensttijd bij de zeemacht komt ook in aanmerking:

a. de tijd, op nonactiviteit doorgebracht;

b. de tijd van krijgsgevangenschap;

c. de tijd, gedurende welken een officier zich met Onze vergunning in vreemden krijgsdienst heeft bevonden.

Artikel 13.

Voor vaststelling van den bij de zeemacht voor pensioen geldigen diensttijd wordt het navolgende in acht genomen:

1°. *Niet* in aanmerking komt:

a. diensttijd, voorafgaande aan het tijdstip waarop het zestiende levensjaar is vervuld;

b. de tijd, door een officier doorgebracht met verlof tot het waarnemen van eene betrekking buiten het zeewezen;

c. de tijd, door den zeemilicien in het genot van groot verlof doorgebracht, voor zoover gedurende dien tijd geen dienst is bewezen, als bij artikel 11 bedoeld;

d. de tijd, gedurende welken de militair voor langer dan een jaar met gewoon verlof is geweest, tenzij dit verlof verleend werd tot het verkrijgen van herstel van wonden, ziekten, ziels- of lichaamsgebreken, in den strijd dan wel bij of door het verrichten van militaire diensten ontstaan;

e. de tijd, gedurende welken de militair aan de strengere krijgstucht onderworpen is geweest;

f. de tijd, gedurende welken de militair, die tot gevangenisstraf, hechtenis of detentie werd veroordeeld, in verzekerde

bewaring is geweest, uitgezonderd de duur van het voorloopig arrest, indien dit bij de veroordeeling niet in mindering is gebracht van de opgelegde straf;

g. de militaire diensttijd, voorafgegaan aan een rechterlijk gewijsde ter zake van *desertie*, tenzij er, na nauwkeurig onderzoek omtrent de omstandigheden, waaronder de desertie plaats had, door Ons termen zijn gevonden om het hier bepaalde niet te doen toepassen.

2°. *Dubbel* wordt geteld:

a. de tijd van verblijf in actieven dienst in 's Rijks overzeesche bezittingen en koloniën;

b. de tijd van verblijf in actieven dienst tusschen de keerkringen buiten 's Rijks overzeesche bezittingen en koloniën.

3°. Het dubbel-tellen van diensttijd wordt niet toegelaten waar het geldt diensttijd, bedoeld in artikel 12.

4°. Voor officieren van den geneeskundigen dienst alsmede voor militairen beneden den rang van officier wordt de diensttijd, doorgebracht in betrekkingen, bedoeld onder *c* van artikel 11, en in burgerlijke betrekkingen, bedoeld onder *d* van dat artikel, voor *drie vierden* berekend.

5°. Indien het eindcijfer van den diensttijd een gedeelte van eene maand oplevert, wordt daarvoor eene geheele maand gesteld.

Artikel 14.

Wanneer militair personeel der zeemacht op voet van oorlog is geweest en aan krijgsverrichtingen ter zee of te land heeft deelgenomen, mits niet in 's Rijks overzeesche bezittingen en koloniën of tusschen de keerkringen buiten die bezittingen en koloniën, wordt door Ons na afloop van die krijgsverrichtingen bepaald, of en voor welk tijdsverloop voor dat personeel diensttijd *dubbel* zal worden geteld.

Dubbel-tellen van diensttijd krachtens dit artikel vervalt voor elk tijdsverloop, waarop het bepaalde bij artikel 13, sub 2°., toepasselijk mocht zijn.

§ 3. Van het pensioensbedrag.

Artikel 15.

Het volle pensioensbedrag, zonder verhooging om bijzondere redenen, is, behoudens het bepaalde bij de artikelen 27 en 56, voor elken rang of stand aangegeven op den bij deze wet gevoegden staat.

De sommen, op dezen staat gebracht, dienen ook tot maatstaf van berekening voor de betrekkingen bij de zeemacht, waaraan door Ons bij besluit een militaire rang of stand is verbonden.

Voor het personeel van den Marine-stoomvaartdienst beneden den rang van officier zijn evenwel op den staat afzonderlijk bedragen vastgesteld.

Artikel 16.

De regeling van het pensioen geschiedt naar den rang of stand, laatstelijk door den betrokkene bekleed:

a. indien hij den rang heeft bekleed gedurende de laatste twee jaren werkelijken dienst;

b. in de gevallen, vermeld onder 2°. van artikel 2;

c. indien hij, officier zijnde, als zoodanig geen twee jaren werkelijken dienst telt en niet werd bevorderd;

d. indien hij, militair beneden den rang van officier zijnde, in zijne betrekking laatstelijk den laagsten rang of stand bekleedde;

e. ingeval een gedegradeerde den dienst verlaat binnen twee jaar na het tijdstip van ingang der degradatie.

In andere gevallen wordt het pensioen geregeld naar den onmiddellijk voorafgaanden lageren rang of stand.

Titulaire rangen komen voor de pensioensberekening niet in aanmerking.

Artikel 17.

Het volle pensioensbedrag wordt toegekend ter zake van langdurigen dienst, vermeld sub 1°. van artikel 2 en nader omschreven in artikel 3.

Artikel 18.

In de gevallen, vermeld sub 2°. van artikel 2, wordt toegekend:

a. indien de bekomen verwonding, verminking, ziels- of lichaamsgebreken den betrokkene *voor altijd* buiten staat stellen om in zijn levensonderhoud te voorzien: het volle pensioensbedrag;

b. indien zij hem *niet* buiten staat stellen om in zijn levensonderhoud te voorzien: *drie vierde* gedeelten van het volle pensioensbedrag of zooveel meer als hem naar eene berekening in evenredigheid van zijne dienstjaren op den voet van het bepaalde bij de artikelen 19 en 20 zou toekomen;

c. indien zij hem *tijdelijk* buiten staat stellen om in zijn levensonderhoud te voorzien: *voorloopig* het volle pensioensbedrag, tenzij hij het voor pensioen ter zake van langdurigen dienst gevorderde aantal dienstjaren mocht hebben bereikt, in welk geval hem het pensioen al dadelijk op den voet van het bepaalde sub *a* zal worden toegekend.

Het voorloopig te verleenen pensioensbedrag wordt aanvankelijk toegekend voor *een jaar* en zal daarna, zoolang de belanghebbende nog niet verkeert in een der gevallen, sub *a* en *b* vermeld, bij herhaling, doch niet meer dan vier malen, voor gelijken tijd worden toegestaan.

Na verloop van *vijf* jaren wordt het pensioen niet weder voorloopig verleend. De betrokkene wordt alsdan geacht te verkeeren in het geval onder *a*, tenzij blijke dat het geval onder *b* aanwezig is.

Artikel 19.

In de gevallen, vermeld onder 3°., 4°. en 5°. van artikel 2, wordt het pensioen berekend naar het aantal dienstjaren, op de wijze als omschreven in artikel 20.

Artikel 20.

Indien het pensioensbedrag ingevolge artikel 19 moet worden geregeld naar den diensttijd, wordt voor elk dienstjaar toegekend:

a. aan de onder 1°. van artikel 3 vermelde officieren, *een*

veertigste gedeelte van het volle bedrag, bij artikel 15 bedo
b. aan de officieren en militairen beneden dien rang, o
2°. van artikel 3 vermeld, *een dertigste* gedeelte van dat v
bedrag.

Bij deze regeling wordt echter in geen geval minder
de helft van het volle bedrag toegekend.

Artikel 21.

Het volgens de regelen dezer wet toe te kennen pensi
wordt voor officieren, die tevens als hoofd van een Departem
van Algemeen Bestuur zijn werkzaam geweest, vermeerderd
het bedrag van het pensioen, waarop zij bij het nederleggen
genoemde betrekking, ter zake van in die betrekking bewe
diensten, volgens de ten deze toepasselijke wet tot regeling
de pensioenen der burgerlijke ambtenaren aanspraak had
verkregen, met dien verstande, dat de tijd, in die betrekk
doorgebracht, niet geldt als militaire diensttijd en dat het p
sioen voor de gezamenlijke diensten de som van *vier dui*
gulden niet kan overschrijden, tenzij de overschrijding vo
spruit uit het bepaalde bij de artikelen 22, 23 en 26 dezer v

Artikel 22.

Het volle pensioensbedrag, bij artikel 15 bedoeld, wordt
een vierde gedeelte vermeerderd, wanneer de verwonding,
minking en ziels- of lichaamsgebreken, bij artikel 2 onder
bedoeld, het verlies of het geheel en onherstelbaar gemis
het gebruik van *een* der ledematen ten gevolge hebben ge
of een toestand hebben doen ontstaan, met zoodanig verlies
gemis gelijk te stellen.

Hebben omstandigheden als bij het vorig lid bedoeld,
verlies of het geheel en onherstelbaar gemis van het gebr
van *twee* of *meer* ledematen, dan wel het geheel en onhers
baar verlies van het gezichtsvermogen in beide oogen of onhers
bare krankzinnigheid ten gevolge gehad, of hebben zij
toestand doen ontstaan, met zoodanig verlies of gemis dan
met onherstelbare krankzinnigheid gelijk te stellen, dan wo
het volle pensioensbedrag vermeerderd met *de helft.*

Onder „ledematen" wordt hier verstaan: *handen* en *voe*
onverschillig of met het verlies of gemis van het gebruik d
van ook dat van armen en beenen gepaard gaat.

Artikel 23.

De militair, die niettegenstaande het verlies of het on
stelbaar gemis van het gebruik van een of meer ledema
ontstaan op de wijze bij artikel 2, onder 2°. bedoeld, blijft vo
dienen, ontvangt wanneer hij later volgens deze wet wordt
pensionneerd, boven het bedrag waarop hij alsdan recht he
eene verhooging ten bedrage van *een vierde* gedeelte of van
helft van het volle pensioensbedrag, bij deze wet vastges
voor den rang of stand, door hem bekleed tijdens hij de
wonding, verminking of gebreken heeft bekomen, door w
gemeld verlies of gemis is veroorzaakt.

Artikel 24.

De officier beneden den rang van hoofdofficier, alsmede de onderofficier of korporaal, die in den rang, naar welken zijn pensioen moet worden berekend, een werkelijken dienst van *zes* jaren telt, erlangt boven het pensioen, waarop hij volgens vorige artikelen, met uitzondering van de artikelen 22 en 23, recht heeft, eene verhooging van *een tiende* gedeelte van dat pensioen.

Voor elk jaar werkelijken dienst, dat hij langer denzelfden rang heeft bekleed, wordt het pensioen nog met *een zestigste* deel verhoogd, met dien verstande, dat de geheele verhooging over niet meer dan *twaalf* jaren verleend en derhalve tot geen hooger bedrag dan *een vijfde* gedeelte van het pensioen wordt vastgesteld.

Ingeval hij bij zijne pensioneering een hoogeren rang bekleedt dan dien, waarnaar het pensioen moet worden geregeld, wordt de tijd van werkelijken dienst, door hem in dien rang doorgebracht, gerekend bij de jaren, welke krachtens dit artikel recht geven op verhooging van het pensioen.

Zou hij bij toepassing van dit artikel recht op hooger pensioen hebben gehad, indien hij in den laatstelijk door hem bekleeden minderen rang ware blijven voortdienen, dan zal hem dat hoogere pensioen worden toegekend.

De berekening geschiedt bij volle jaren. Levert het eindcijfer een gedeelte van een jaar op, dan wordt dit gedeelte verwaarloosd.

Dit artikel is ook van toepassing wanneer het pensioen van een hoofdofficier moet geregeld worden naar den maatstaf, vastgesteld voor een officier beneden dien rang.

Artikel 25.

Voor den militair beneden den rang van korporaal wordt het pensioen verhoogd:

met een *tiende* gedeelte van het volle bedrag, bedoeld bij artikel 15, wanneer hij een diensttijd van *vijf en dertig* jaren heeft bereikt;

of met een *vijfde* gedeelte van dat volle bedrag, wanneer hij een diensttijd van *veertig* jaren heeft bereikt.

Dit artikel is ook van toepassing wanneer het pensioen voor een korporaal naar lageren maatstaf moet worden geregeld.

Artikel 26.

Het volgens de vorige artikelen en artikel 27 berekend pensioensbedrag wordt verhoogd voor elk jaar in actieven militairen dienst doorgebracht in 's Rijks overzeesche bezittingen en koloniën en tusschen de keerkringen:

voor officieren met *vijf en zeventig gulden*;

voor hoofdmachinisten, machinisten en adspirant-machinisten met *acht en twintig gulden*;

voor de overige onderofficieren met den rang van adjudant-onderofficier, sergeant-majoor en sergeant, met *een en twintig gulden*;

voor korporaals en minderen met *twaalf gulden vijftig cent.*

Bij de berekening van den duur van dit verblijf worden gedeelten van jaren bijeengeteld en wordt, indien het aldus verkregen eindcijfer met de helft of een grooter gedeelte van een jaar sluit, voor dat gedeelte een geheel jaar toegekend. Voor een kleiner gedeelte wordt niets genoten.

Het dubbel-tellen van den diensttijd is hierbij uitgesloten.

Artikel 17.

Het pensioen, toe te kennen aan den officier, die overeenkomstig artikel 24 der Bevorderingswet voor de zeemacht, voor onbepaalden tijd in eene militaire betrekking aan den wal is gehandhaafd en dientengevolge niet bevorderd werd op het tijdstip, waarop hij naar ouderdom in rang daarvoor in aanmerking kon komen, wordt voor elk dienstjaar bepaald op *een zestigste* gedeelte van de jaarlijksche bezoldiging, welke bij ontslag uit den dienst werd genoten.

Niet meer dan veertig dienstjaren komen in berekening. In geen geval mag het bedrag van zoodanig pensioen hooger zijn dan dat, hetwelk den officier zou zijn toegekend indien hij wel was bevorderd en evenmin mag het — behoudens de verhoogingen ingevolge de artikelen 22, 33 en 26 dezer wet — te boven gaan dat, hetwelk op den bij deze wet gevoegden staat voor een kapitein ter zee is aangewezen.

Artikel 28.

Het tijdelijk pensioen, bedoeld in artikel 4 onder *a* en *b*, wordt berekend naar het aantal dienstjaren, op de wijze als omschreven in artikel 20, eerste lid, met dien verstande:

a. dat bij minderen diensttijd dan *tien* jaren de berekening geschiedt alsof de belanghebbende dit aantal dienstjaren voor pensioen in rekening kon brengen;

b. dat ook ten aanzien van dit pensioen toepasselijk is het bepaalde bij de artikelen 24 en 26.

Artikel 29.

Ingeval ter zake van verwonding, verminking, ziels- of lichaamsgebreken, als bedoeld bij artikel 2 onder 2°., pensioen werd toegekend en die verwonding, verminking of gebreken den gepensionneerde later, mits niet door eigen toedoen, in een toestand brengen, die, had hij reeds bij de pensionneering bestaan, recht zou hebben gegeven op een hooger pensioen dan verleend werd, dan wordt de belanghebbende alsnog in het genot gesteld van dat hoogere pensioen, mits de daartoe aan Ons te richten aanvrage binnen *vijf* jaren na het verlaten van den dienst aan het Departement van Marine zij ingezonden.

Die verhooging gaat in met den dag, waarop de aanvrage bij gemeld Departement werd ontvangen.

Artikel 30.

Wanneer een militair zonder toekenning van pensioen of zonder erkenning van het recht op pensioen uit den dienst is ontslagen, hoewel hij recht op pensioen kon doen gelden, of

wanneer een militair, buiten het geval bij artikel 29 voorzien, recht kan doen gelden op een ander of een hooger pensioen dan hem werd verleend, wordt hij alsnog in het genot van het hem toekomend pensioen of hooger pensioen gesteld, mits de daartoe aan Ons te richten aanvrage aan het Departement van Marine zij ingezonden binnen *vijf* jaren na het verlaten van den dienst.

Is de aanvrage ontvangen binnen een jaar na den dag van het ontslag, dan neemt het pensioen of de verhooging aanvang met dien dag. In alle andere gevallen gaat het pensioen of de verhooging in met den dag, waarop de aanvrage bij gemeld Departement werd ontvangen.

Overgangsbepaling.

Artikel 31.

Wanneer aan een militair, als zoodanig bij de zeemacht dienende bij het in werking treden van deze wet, bij pensionneering volgens vorenstaande bepalingen een pensioen tot lager bedrag zou moeten worden toegekend, dan dat waarvoor hij volgens de bij de invoering dezer wet buiten werking tredende pensioensbepalingen in aanmerking zou gekomen zijn, zal het pensioen hem worden toegekend tot een bedrag, als hem volgens laatstbedoelde bepalingen zou verleend zijn.

TWEEDE AFDEELING.

VAN DEN ONDERSTAND AAN OFFICIEREN.

Artikel 32.

Indien een officier, op wien het bepaalde bij 3°. van artikel 28 der Bevorderingswet voor de zeemacht wordt toegepast, niet in staat is om in zijn levensonderhoud te voorzien, of wanneer een officier, met toepassing van een of meer der bepalingen van artikel 31 dierzelfde wet, niet-eervol uit den dienst wordt ontslagen en er volgens het te zijnen aanzien uitgebracht advies of naar Ons gevoelen, bij de redenen tot ontslag verzachtende omstandigheden aanwezig zijn, wordt hem bij het ontslag, tot levensonderhoud, een *voortdurende* of *tijdelijke* onderstand verleend.

Een *voortdurende* onderstand wordt toegekend wanneer de officier ten minste *vijftien* jaren werkelijken dienst heeft. Bij korteren diensttijd wordt een *tijdelijke* onderstand toegekend.

Het bedrag van den onderstand wordt naar bevind van zaken bepaald, doch zal nimmer te boven gaan *de helft* van het pensioen, zonder verhoogingen, dat de betrokken officier zou ontvangen naar eene berekening volgens zijn laatsten rang en het aantal zijner voor pensioen geldende dienstjaren, waarbij, indien hij minder dan de helft van het getal dienstjaren telt, gevorderd om pensioen ter zake van langdurigen dienst te kunnen doen gelden, die helft als minimum zal worden aangenomen.

Tijdelijke onderstand wordt verleend voor een jaar en houdt daarna op.

DERDE AFDEELING.

VAN DE PENSIOENEN DER WEDUWEN EN KINDEREN.

Artikel 33.

Ten laste van den Staat wordt, onder de voorwaarden naar de regelen bij deze wet gesteld, pensioen verleend aan weduwen en kinderen van de bij artikel 1 bedoelde militair der zeemacht.

Artikel 34.

Eene weduwe heeft het recht op pensioen ingeval dat ha echtgenoot in den strijd of in en door gevorderde of bevol dienstverrichtingen het leven heeft verloren, dan wel aan onmiddellijke gevolgen van verwonding, verminking, ziels- lichaamsgebreken, als bedoeld sub 2⁰. van artikel 2, binnen *e jaar* na het ontstaan daarvan is overleden, mits het huweli niet nà dat ontstaan zij voltrokken.

Van den termijn van een jaar, bij het vorige lid bedoel wordt alleen dan afgeweken, indien uit een met redenen o kleed getuigschrift van een geneeskundige — waarvan z mogelijk de inhoud door hem onder eede voor den kantonrecht zijner woonplaats zal zijn bevestigd — duidelijk blijkt, dat dood het onmiddellijk gevolg was van een vroeger bekom verwonding, verminking, ziels- of lichaamsgebrek, als waarv hiervoren sprake is.

De bij het vorige lid bedoelde afwijking is echter niet oorloofd ten behoeve van weduwen van reeds uit den dier ontslagen militairen, indien het overlijden van den echtgen niet plaats had binnen *vijf* jaren nadat deze den dienst verli

Artikel 35.

Het bedrag van het weduwe-pensioen is aangewezen op d bij deze wet behoorenden staat.

Artikel 36.

Behoudens het hieronder bepaalde neemt het weduwe-pe sioen aanvang met den dag, volgende op dien waarop de l zoldiging van den echtgenoot ophoudt.

Ingeval deze ter zake van in den strijd of in en door vorderde of bevolen dienstverrichting bekomen verwonding, v minking, ziels- of lichaamsgebrek reeds in het genot van pe sioen gesteld was, neemt het pensioen der weduwe aanva met den dag, volgende op dien waarop het pensioen van har echtgenoot heeft opgehouden.

Wanneer de tot Ons te richten aanvrage tot het bekom van weduwe-pensioen niet binnen een jaar nadat het rec daarop is verkregen, aan het Departement van Marine is gezonden, gaat het pensioen eerst in met het kwartaal, volgen op dat waarin de aanvrage is gedaan.

Wanneer de aanvrage niet binnen vijf jaren nadat op l pensioen recht is verkregen, mocht zijn ingediend, vervalt a recht op weduwe-pensioen.

Bij hertrouwen houdt het pensioen op met den dag, waarop het huwelijk is voltrokken.

Artikel 37.

Wanneer de militair, die op een der wijzen, bij artikel 34 vermeld, het leven heeft verloren, geene weduwe achterlaat, maar een of meer kinderen, die uit een vóór het ontstaan der bij evengemeld artikel omschreven omstandigheden voltrokken wettig huwelijk geboren zijn, of vóór dat tijdstip werden gewettigd, dan wordt aan dat kind of die kinderen, zoolang zij beneden den ouderdom van *achttien jaren* en ongehuwd zijn, en de Staat niet op andere wijze in hun onderhoud voorziet, een pensioen verleend tot gelijk bedrag als dat, hetwelk aan de weduwe zou zijn toegekend.

Zoodra een der kinderen ophoudt gerechtigd te zijn tot pensioen, gaat zijn aandeel over op de overblijvende daarop recht hebbende kinderen.

Op het pensioen der kinderen zijn ook de bepalingen van het eerste, tweede, derde en vierde lid van artikel 36 van toepassing.

Artikel 38.

Aan de vrouw of wettige en gewettigde kinderen van een militair kan *tijdelijk* een pensioen worden verleend in het geval, dat haar echtgenoot of hun vader bij de uitvoering van eene gevorderde of bevolen dienstverrichting is vermist geraakt.

Het bedrag van dit pensioen zal gelijk zijn aan het bedrag van het pensioen, waarop de weduwe of de kinderen bij het overlijden van haren echtgenoot of hunnen vader recht mochten hebben.

De bepalingen betreffende de overige pensioenen, bij deze afdeeling bedoeld, zijn ook op dit pensioen toepasselijk.

Artikel 39.

Bijaldien eene weduwe, die in het genot is van een weduwepensioen volgens deze wet, een huwelijk aangaat, of wanneer eene weduwe, gepensionneerd of op weduwe-pensioen recht hebbende, is overleden en een of meer kinderen aanwezig zijn, geboren uit een wettig huwelijk van of gewettigd door hem, die op een der wijzen, bij artikel 34 omschreven, het leven heeft verloren, wordt aan dat kind of die kinderen, onder dezelfde voorwaardelijke bepalingen en op denzelfden voet als in artikel 37 zijn vastgesteld, het daarbij bepaalde pensioen toegelegd, met ingang van den dag, waarop het weduwe-pensioen of de bezoldiging heeft opgehouden.

Artikel 40.

Ingeval de militair, die op een van de bij artikel 34 omschreven wijzen het leven heeft verloren, behalve eene weduwe, ook een of meer kinderen achterlaat, die door hem in vroeger huwelijk verwekt, of vóór het aangaan van het laatste huwelijk gewettigd zijn, dan wordt het aan de weduwe toe te kennen pensioen, zoolang dat kind of die kinderen in de omstandigheden

verkeeren, op grond waarvan zij krachtens de bij artike
vastgestelde bepalingen op pensioen aanspraak hebben, op n
en ten behoeve van de weduwe voor de eene helft, en van
meld kind of voormelde kinderen voor de wederhelft verle

Van den dag dat het kind of de kinderen ophouden
pensioen aanspraak te hebben, wordt de weduwe ook in
genot van de tweede helft van het pensioen gesteld.

Bij het overlijden van de weduwe, of wanneer zij in
huwelijk treedt, gaat de door haar genoten helft op voorn
kind of de voormelde kinderen over, voor zoover zij kracht
de bij artikel 37 vastgestelde bepalingen nog op pensioen re
hebben.

Mochten er echter een of meer kinderen aanwezig zijn, vo
gesproten uit haar huwelijk met den in het eerste lid van
artikel bedoelden militair, dan wel bij of tijdens het huwe
gewettigd, dan gaan hare rechten op deze kinderen over.

De in het voorgaande lid bedoelde kinderen treden ook
het genot van de pensioenshelft, aan de in het eerste, twe
en derde lid van dit artikel bedoelde kinderen verleend, w
neer voor dezen dat genot ophoudt na het hertrouwen of
overlijden van de weduwe huns vaders.

Zoodra een der in dit artikel bedoelde kinderen opho
gerechtigd te zijn tot pensioen, gaat zijn aandeel over op
overblijvende daarop rechthebbende kinderen.

Artikel 41.

Eene weduwe, na hertrouwen opnieuw weduwe gewor
en, krachtens haar tweede of nader huwelijk, tot Rijkspensi
niet of tot minder bedrag gerechtigd, treedt weder in het ge
van haar vorig pensioen. De ingang daarvan wordt, behoud
het voorgeschrevene in het derde en vierde lid van artikel
bepaald op den dag, volgende op dien waarop haar laatste e
genoot is gestorven of waarop later het Rijkstraktement of p
sioen, waarvan hij in het genot mocht zijn geweest, heeft
gehouden.

De bepaling van het vorige lid geldt ook voor de wedu
wier nader huwelijk op haar verzoek door echtscheiding is o
bonden. Het vorige pensioen gaat dan in met den dag, waa
de echtscheiding tot stand is gekomen.

Ingeval er een of meer kinderen uit vroeger huwelijk, kra
tens artikel 39 in het genot zijn van pensioen, wordt de wedu
niet eerder in haar vorig pensioen hersteld dan met den d
volgende op dien waarop het pensioen, aan dat kind of die k
deren toegekend, geheel heeft opgehouden.

Artikel 42.

Bij het overlijden van een militair, wiens huwelijk d
echtscheiding ontbonden is, worden de wettige en gewetti
kinderen, met betrekking tot de aanspraak op pensioen, m
ouderlooze kinderen gelijk gesteld.

Artikel 43.

Wanneer de in de derde afdeeling dezer wet bedoelde personen aanspraak op hooger pensioen mochten kunnen doen gelden dan aan hen is verleend, worden zij alsnog in het genot van dat hooger pensioen gesteld, mits de aanvrage daartoe, welke aan Ons gericht moet zijn, binnen den tijd van een jaar nadat het pensioen is aangevangen, aan het Departement van Marine zij ingezonden.

Die verhooging gaat in met den dag, waarop de aanvraag bij het Departement van Marine is ontvangen.

VIERDE AFDEELING.

Algemeene bepalingen betreffende de pensioenen en onderstanden.

Artikel 44.

De pensioenen, alsmede de onderstanden, worden, op voordracht van Onzen Minister van Marine, door Ons toegekend.

Van de gronden, waarop het pensioen of de onderstand wordt verleend, en van de toepasselijke wetsbepalingen, wordt in Ons besluit melding gemaakt.

Van Onze besluiten wordt, voor zoover de pensioenen der officieren betreft, in de *Staatscourant* opgave gedaan met vermelding van naam en rang van den gepensionneerde, het bedrag van het pensioen en van de toegepaste wetsbepalingen.

Jaarlijks wordt bij de indiening der begrooting van Staatsuitgaven, aan de Staten-Generaal eene lijst overgelegd van de sedert de indiening der vorige begrooting verleende pensioenen en onderstanden.

Die lijst bevat:

a. de namen der gepensionneerden of onderstand genietenden;

b. hun ouderdom, woonplaats en laatsten rang, stand of betrekking;

c. de gronden, waarop het pensioen of de onderstand is verleend;

d. de artikelen der wet, krachtens welke het pensioen of de onderstand is toegekend;

e. het bedrag van het pensioen of den onderstand.

Artikel 45.

De pensioenen, met bijberekening van de verhoogingen, alsmede de onderstanden, worden in volle guldens verleend.

Onderdeelen van een gulden komen daarbij voor een gulden in berekening.

Artikel 46.

De pensioenen en onderstanden worden, behoudens het bepaalde bij het volgende lid, op naam van den belanghebbende ingeschreven in het Grootboek der pensioenen. Van die inschrijving wordt een bewijs uitgereikt.

De tijdelijke pensioenen en onderstanden, alsmede de pen
sioenen ingevolge artikel 18 sub *c* voorloopig tot het volle be
drag toegekend, worden niet in gemeld Grootboek ingeschreven
De belanghebbende bekomt wegens de toekenning daarvan een
beschikking van Onzen Minister van Marine.

De uitbetaling van de pensioenen en onderstanden geschied
volgens door Ons te stellen regelen.

Artikel 47.

Bij overlijden van den titularis wordt het pensioen of d
onderstand uitbetaald tot het einde van het kwartaal, waari
het overlijden heeft plaats gehad.

Artikel 48.

De termijnen van een pensioen of onderstand, welke nie
zijn ingevorderd binnen *een jaar* na den eersten dag der betaa
baarstelling, worden niet meer uitbetaald.

Is de invordering achterwege gebleven gedurende *vijf* ach
tereenvolgende jaren, dan is het pensioen of de onderstand ve
vallen.

Wij behouden Ons voor, de titularissen, die dit mochte
verzoeken, in het genot van hun vervallen pensioen of onde
stand te herstellen. Dit genot zal alsdan ingaan met het kwa
taal, volgende op dat waarin het verzoek gedaan is.

Artikel 49.

Een gepensionneerde of onderstand genietende, die is ve
oordeeld tot gevangenisstraf van drie maanden, tot hechteni
van drie maanden, tot plaatsing in eene Rijkswerkinrichting
of tot eenige zwaardere straf, mist gedurende den tijd, dat hi
zijne straf ondergaat of zich door de vlucht aan de tenuitvoer
legging van het vonnis onttrekt, het genot van pensioen o
onderstand.

Wij behouden Ons voor, daartoe termen vindende, geduren
de dien tijd over het pensioen of den onderstand van den ver
oordeelde ten behoeve van zijne vrouw, zijne minderjarige af
stammelingen in de rechte linie of zijne bloedverwanten in de
opgaande linie te beschikken.

Wij behouden Ons tevens voor, om, voor zoover van de
bevoegdheid in het vorig lid bedoeld, geen gebruik is gemaakt,
hem, die uit de gevangenis of Rijkswerkinrichting is ontslagen,
in het genot te stellen van eene uitkeering tot een bedrag, dat
de helft van het jaarlijksch bedrag van het pensioen of den
onderstand niet te boven gaat.

Artikel 50.

Het pensioen en de onderstand vervallen, wanneer de
titularis:

a. naturalisatie in een vreemd land of vreemden adeldom
aanneemt;

b. buiten Onze toestemming zich in vreemden krijgsdienst
begeeft of een ordeteeken, titel, rang, waardigheid of openbare

bediening aanneemt, welke door eene vreemde mogendheid of regeering is verleend of opgedragen.

Artikel 51.

Met Onze toestemming kan het pensioen of de onderstand, geheel of gedeeltelijk, met militair traktement of eenige andere aan den militairen dienst verbonden belooning worden genoten.

Wanneer die toestemming niet verkregen is, houdt het pensioen of de onderstand op met den dag, voorafgaande aan dien waarop het militair traktement of de militaire belooning aanvang heeft genomen.

Bij het later ophouden van het militair traktement of de militaire belooning wordt de titularis in het genot van het pensioen of den onderstand hersteld, tenzij er termen bestaan om hem een hooger pensioen te verleenen, of hij het recht op pensioen of onderstand mocht hebben verloren.

Artikel 52.

Het pensioen en de onderstand worden in hun geheel gelijktijdig genoten met de soldij en de toelage, verbonden aan de Militaire Willemsorde en aan de benoeming tot Broeder der Orde van den Nederlandschen Leeuw.

Artikel 53.

De pensioenen en onderstanden zijn onvervreemdbaar.

De titularis kan daarover op geenerlei wijze beschikken, ook niet door verpanding of beleening.

Indien hij last geeft om het pensioen of den onderstand voor hem te ontvangen, kan hij die lastgeving altijd herroepen.

Alle overeenkomsten, hiermede strijdig, zijn nietig.

Deze bepalingen worden op het bewijs van inschrijving van het pensioen of den onderstand uitgedrukt.

De voorschotten, door gemeentebesturen, liefdadige of tot algemeen nut werkende instellingen, hetzij renteloos, hetzij tegen matige rente, op pensioenen of onderstanden verstrekt en tot zekerheid waarvan de bewijzen van inschrijving in het bezit van die lichamen worden gesteld, zijn niet onder de bij deze wet verboden beleeningen begrepen, mits de voorwaarden, volgens welke die voorschotten geschieden, zijn goedgekeurd door Onzen Minister van Financiën.

Indien een gepensionneerde of onderstand genietende in een gesticht of eene instelling van weldadigheid, door het openbaar gezag erkend, is opgenomen of, op welke wijze ook, door zoodanige instelling of door eene burgerlijke gemeente wordt verpleegd, wordt, zoolang dit geschiedt, zijn pensioen of onderstand uitbetaald aan het bestuur van dat gesticht, die instelling of gemeente, hetwelk zich tot dat einde in het bezit zal stellen van het bewijs van inschrijving.

Indien het bedrag van het pensioen of den onderstand dat der verplegingskosten overtreft, wordt het verschil door het daarbij betrokken bestuur aan of ten behoeve van den gepensionneerde of onderstand genietende uitgekeerd.

Artikel 54.

Op de pensioenen en onderstanden kunnen, ten behoeve van particuliere schuldeischers, alleen kortingen worden toegestaan ter zake van gelden, verschuldigd wegens woning, kleeding en verdere noodwendige levensbehoeften, verstrekt ten behoeve van den gepensionneerde of onderstand genietende of van zijn gezin.

Voor de genoemde onderwerpen kan Onze Minister van Marine, onverschillig de hoegrootheid van de verschuldigde som, na een ingesteld onderzoek, in den geest der bepalingen van de wet van 24 Januari 1815 (*Staatsblad* n°. 5) korting verleenen, ten hoogste tot *een zesde* van de pensioenen of onderstanden meer bedragende dan *honderd gulden* in het jaar, en ten hoogste tot *een achtste* van die van *honderd gulden* of daar beneden.

Indien de schuldeischer naar aanleiding van het voorschreven onderzoek naar den rechter verwezen en de schuldenaar tot het betalen der proceskosten veroordeeld is, kan de korting tevens worden verleend voor het beloop der kosten, door den schuldeischer gemaakt.

Op de pensioenen van kinderen kan geen korting ten behoeve van particuliere schuldeischers worden verleend.

Artikel 55.

In buitengewone gevallen, waarin bij deze wet niet is voorzien of waaromtrent hare bepalingen geacht moeten worden geen billijken maatstaf tot vergelding van bewezen diensten op te leveren, wordt bij afzonderlijke wet voorzien.

VIJFDE AFDEELING.

OVERGANGS- EN SLOTBEPALINGEN.

Artikel 56.

Het pensioen, toe te kennen aan den officier, die krachtens artikel 17 der gewijzigde wet van 28 Augustus 1851 (*Staatsblad* n°. 126) uit het korps zeeofficieren werd afgevoerd en in sedentaire betrekking geplaatst, blijft bepaald voor elk dienstjaar op *een zestigste* gedeelte der bezoldiging, welke op het tijdstip van ontslag uit zijne sedentaire betrekking wordt genoten.

Niet meer dan veertig dienstjaren komen in berekening, en in geen geval mag het pensioen — behoudens de verhoogingen ingevolge de artikelen 22, 23 en 26 dezer wet — te boven gaan dat, hetwelk op den bij deze wet gevoegden staat voor een kapitein ter zee is aangewezen.

Artikel 57.

Deze wet treedt in werking op een nader door Ons te bepalen datum.

Met dat tijdstip vervalt de wet van 28 Augustus 1851 (*Staatsblad* n°. 127), zooals die herhaaldelijk werd gewijzigd, onder voorbehoud dat zij van kracht blijft:

1°. ten aanzien van de tijdelijke pensioenen en onderstanden, oorspronkelijk volgens die wet verleend met dien verstande,

dat van het opnieuw verleenen van pensioen of onderstand geen sprake zal kunnen zijn in die gevallen, waarin de aanvrage tot het opnieuw bekomen van het pensioen of den onderstand niet bij Ons is ingediend binnen één jaar na het ophouden van het pensioen of den onderstand, laatstelijk toegekend aan hem, door of ten wiens behoeve de aanvrage geschiedt;

2°. in de gevallen, voorzien bij de artikelen 22 en 47 dier wet ten aanzien van militairen, die vóór het in werking treden dezer wet den dienst hebben verlaten.

In verband met het bepaalde bij artikel 41, sub 3e., der wet van 9 Mei 1890 (*Staatsblad* n°. 78) blijven de artikelen 19, laatste lid, en 44*bis* der hiervoren aangehaalde wet van 28 Aug. 1851 (*Staatsblad* n°. 127) gehandhaafd ten aanzien van burgerlijke ambtenaren, die vóór 1 Januari 1891 als zoodanig werden aangesteld.

Het derde lid van artikel 3 der wet van 1 April 1875 (*Staatsblad* n°. 33) vervalt.

Wij behouden Ons voor, bij het uitvaardigen van den algemeenen maatregel van bestuur, bedoeld in artikel 5 dezer wet, tevens het tijdstip te bepalen, waarop die maatregel in werking zal treden.

Artikel 58.

Deze wet kan worden aangehaald onder den titel: „Pensioenwet voor de zeemacht 1902".

STAAT VAN HET BEDRAG DER PENSIOENEN.

RANGEN EN BETREKKINGEN.	Bedrag van het jaarlijksch pensioen van de	
	militairen.	weduwen en kinderen.
Vice-admiraal	f 3 000	f 1 150
Schout-bij-nacht	2 700	950
Kapitein ter zee of kolonel	2 100	850
Kapitein-luitenant ter zee of luitenant-kolonel	1 800	750
Luitenant ter zee der 1ste klasse of kapitein	1 300	600
Luitenant ter zee der 2de klasse of eerste-luitenant	900	450
Adelborst der 1ste klasse of tweede-luitenant	800	450
Adjudant-onderofficier	440	250
Sergeant-majoor	400	225
Sergeant	360	200
Korporaal	250	150
Matroos of marinier	200	110

RANGEN EN BETREKKINGEN.	Bedrag van het jaarlijksch pensioen van de	
	militairen.	weduwen e kinderen.
Hoofdmachinist der 1ste klasse. . . .	f 700	f 350
Hoofdmachinist der 2de klasse	600	300
Machinist der 1ste klasse	550	275
Machinist der 2de klasse	500	250
Adspirant-machinist.	300	170
Leerling-machinist	250	—
Stoker-majoor	400	225
Sergeant-stoker	360	200
Korporaal-stoker	300	170
Stoker der 1ste klasse	250	140
Stoker der 2de en der 3de klasse . . .	200	110

VERHOOGING VAN DE MARINEBEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1902.

VOORSTEL TOT AANBOUW PANTSERSCHIP TYPE „KONINGIN REGENTES".

BEHANDELING VAN HET WETSONTWERP IN DE EERSTE KAMER.

De heer VAN ALPHEN: Mijnheer de Voorzitter! Met d wetsontwerp worden de plannen voor de binnenlandsche defens en de aanbouw van materieel, meer speciaal daarvoor bestem weder op de lange baan geschoven, ofschoon de dringende b hoefte daaraan sedert jaren, en ook door dezen Minister is erken Geen wonder waarlijk, want wij hebben, buiten de drie „Kort naers", waarvan er een nog in Oost-Indië is, daarvoor nie beschikbaar dan een valide monitor en enkele torpedobootje waarvan er in het volgende jaar nu een viertal bijgebouwd zulle worden. Terwijl in den dienst voor Oost-Indië kan worde voorzien met de schepen die wij reeds hebben, of hun voltooii naderen, is voor de werkelijke kustverdediging nog altijd nie gedaan. Dit nieuwe schip, type „Regentes", moge 's lands defens ten goede *kunnen* komen, zekerheid bestaat daaromtrent niet, valt niet op te rekenen, want het is meer bepaald bestemd vo den buitenlandschen dienst.

Naar mijn oordeel ware het nu in de éérste plaats nood

geweest om te gaan voorzien in de behoefte aan materieel tot verdedigen van ons vaderland aan de zeezijde, waarop ik al zoo lang en zoo dikwijls heb aangedrongen, en ik betreur, dat de gemotiveerde voorstellen daartoe nog altijd achterwege blijven.

Sedert jaren zijn de plannen voor de binnenlandsche defensie in behandeling bij den staf van Marine en van Oorlog en bij het indienen van dit wetsontwerp waren de Ministers van Marine en van Oorlog, die elf jaar geleden ook te zamen aan het bewind waren, weder 9 of 10 maanden in functie; met grond mag dus worden aangenomen dat toen over deze zoo hoogst belangrijke zaak de denkbeelden gevestigd en de plannen voor onze kustverdediging gereed waren.

Dat de Minister van Oorlog prioriteit moest geven aan uitbreiding der *levende* strijdkrachten bij de landmacht, en dat het budget van dien Minister daarvoor reeds zoo belangrijk verhoogd wordt, dat Hij nu niet bovendien geld kon vragen om aan te vangen met het werk van de kustversterkingen, beaam ik ten volle, maar voor den Minister van Marine bestonden die bezwaren niet. Het aanbouwen van modern marine-materieel, en het voorzien in het daarbij noodig personeel, vordert bovendien heel wat méér tijd, dan het aanleggen, wijzigen of beter bewapenen van werken op de kusten. Wanneer de plannen voor de binnenlandsche defensie nu eindelijk waren voorgedragen en behandeld, dan had de Minister van Marine vast de handen aan het werk kunnen slaan, wat naar mijn bescheiden oordeel, rationeeler ware geweest dan te wachten tot dat de Minister van Oorlog ook daartoe kon overgaan.

Ofschoon ik betreur dat dit niet is geschied, wensch ik echter mijn stem niet te onthouden aan een schip dat door mij, met den Minister en zijn beide voorgangers, steeds noodig werd geacht en nog noodig wordt geacht, voor den buitenlandschen dienst, en de behoefte waaraan door dezen Minister opnieuw is aangetoond, zoowel in de overgelegde stukken, als in de Vergadering aan de overzijde van het Binnenhof.

Omtrent de plannen van dit nieuwe schip zij het mij echter geoorloofd mijn zienswijze mede te deelen. De wijzigingen door den Minister voorgenomen als: betere bescherming van het middelbaar geschut en zijn bediening, door gesloten schilden, dus ook aan de achterzijde, en het geven van een hektorpedo, juich ik natuurlijk toe; want op die bescherming is door mij reeds aangedrongen in 1893, bij het maken der plannen voor de „Kortenaers", en de behoefte aan een hektorpedo heb ik uitvoerig betoogd bij de plannen voor de éérste „Regentes". Maar nu *dit* schip toch 295 ton grooter zal worden, zie ik met leedwezen de dikte verminderen van de pantsering tot bescherming van het zware geschut en van den commando-toren. Ik betreur dit dubbel na de prachtige resultaten onlangs verkregen met middelbare kanons van 6 en $7^1/_2$ Eng. duim van Krupp, 40 kalibers lang, en van Vickers, Sons and Maxim, 50 kalibers lang, die met hun gekapte projectielen, de beste moderne geharde pant-

serplaten van $9^1/_2$ tot 12 Eng. duim dikte, dat is van 240 tot 300 mM. glad doorboorden, bij nog sneller opvolgend vuur dan vroeger. Dat geschut komt ook op de kruisers en gepantserde kruisers, die onze nieuwe „Regentes" eventueel in Oost-Indië moet kunnen staan, zooals de Minister te recht heeft gezegd, en welke kruisers, door hun veel grootere snelheid, bovendien de voor hen voordeeligste gevechtspositie kunnen kiezen.

Waar tegenwoordig door alle Zeemogendheden wordt gestreefd naar vermeerdering van het aantal middelbare snelvuurkanonnen op hun schepen, en ons schip, van meer dan 5000 ton waterverplaatsing, er slechts 4 zal voeren, zou ik het ook zeer wenschelijk geacht hebben om de nieuwe „Regentes", in plaats van de 4 lichte kanons van $7^1/_2$ cM. op het bovendek, 2 middelbare kanons van 15 cM. méér te geven, al had men dan niet kunnen volstaan met de oude „Regentes" 4 meter te verlengen en al had dit schip nog iets duurder moeten worden. Die niet zoo aanzienlijke verhooging der kosten, waar het schip toch reeds op ongeveer 5 millioen te staan komt, zou waarlijk goed besteed geld zijn.

Wanneer de Oosterdoksluis te Amsterdam evenredige verbreeding van het schip, eventueel noodig voor die hooggeplaatste wichtvermeerdering, niet zou toelaten, dan had ik de nieuwe „Regentes" liever op een onzer particuliere etablissementen zien bouwen. Ook dáárom acht ik het argument van werkverschaffing aan 's Rijks Werf te Amsterdam hier zoo weinig klemmend. Een vaartuig voor de binnenlandsche defensie was daartoe zeker eerder aan te bevelen dan ons grootste pantserschip.

Het zal den Minister wel niet ontgaan zijn, dat men in Engeland, op advies van de gezaghebbende leden van het bekende „boiter committee", zoolang er geen in alle opzichten voldoende waterpijpketels gevonden zijn, den weg zal bewandelen dien wij in het eerst zijn opgegaan, en dien men in Duitschland, voor de pantser- of slagschepen, nog steeds gevolgd heeft. Drie kolossale nieuwe pantserschepen type „King Edward VII" en 6 nieuwe aan te bouwen kruisers, van 10 270 ton waterverplaatsing en 22000 ind. P. K., type „Devonshire", krijgen in Engeland cylindervormige ketels, voor $^2/_{10}$—$^3/_{10}$ van het vermogen, die evenals de vorige waterpijpketels stoom zullen leveren van 210 en 220 Eng. ponden druk en bestemd zijn voor gebruik bij kruisers, met 12 à 13 mijl vaart en wel tot zuiniger kolenverbruik in gewone omstandigheden, terwijl met de waterpijpketels, zoo noodig in weinig tijd meer stoom kan geleverd worden om de maximum vaart te loopen. Nu de Minister echter verklaart dat het gesukkel met onze YARROWketels, door meerdere ervaring van het personeel en door aangebrachte verbeteringen geëindigd is, en het kolenverbruik en de aanvankelijk ondervonden bezwaren zijn verminderd of opgeheven, kan ik beamen dat Zijn Excellentie de voordeelen dier ketels als: wichtbesparing en minder ernstige gevolgen bij treffen door vijandelijke projectielen, niet prijs heeft willen geven.

Met genoegen zag ik dat de Minister al het mogelijke zal doen om de bewoonbaarheid van dit nieuwe schip, ook in de tropen, te bevorderen. Zonder een voltallige en gezonde bemanning hebben toch de krachtigste schepen geen waarde voor 's lands dienst, en vooral niet in oorlogstijd. De petroleummotor zal daartoe zeker mede werken door, behalve de belangrijke kolenbesparing bij stilliggend schip, dan ook vrij wat minder warmte in verschillende verblijven te geven dan anders het geval zou zijn.

Ik veroorloof mij echter den Minister nogmaals te wijzen op het zoo hoog noodig bevorderen van spoedig aanvullen van den kolenvoorraad op de schepen. Ofschoon de Minister mij wel niet zal tegenspreken dat dit bij ons nog veel te wenschen overlaat, en dat wij hierin nog ver achterstaan bij andere natiën, vond ik, bij het dezer dagen bezien van de pas aangebouwde „de Ruyter", daarin nog geen afdoende verbetering gebracht.

Het verheugt mij, dat het rapport der commissie over het stokerspersoneel is ingekomen, en dat de zeer uiteenloopende adviezen harer meerderheid en minderheid in studie zijn genomen. Ik hoop dat dit ook spoedig het geval moge zijn met de gegevens voor de organisatie van het korps machinisten. Overijling, Mijnheer de Voorzitter, is zeker nimmer geraden, maar *spoed* is hier noodig, want welke maatregelen de Minister ook moge voorstellen of nemen, om te voorzien in het schromelijk tekort van machinisten en *goede* stokers, waarop ik natuurlijk niet vooruit zal loopen, ze zullen allen op tijd werken, en het gebrek aan personeel, tot bediening der werktuigen onzer schepen, waarop tegenwoordig alles aankomt, is al te lang onrustbarend groot en blijft nog steeds toenemen.

De heer VAN WELDEREN RENGERS: Mijnheer de Voorzitter! Uit het Eindverslag valt met vrij groote zekerheid op te maken, dat de groote meerderheid van deze Vergadering zich met de voorstellen van de Regeering zal kunnen vereenigen. Daar dit bij mij niet het geval is en ik dus tot de minderheid behoor, meen ik met een enkel woord mijn afkeurende stem te moeten motiveeren. Ik vind daartoe voor een deel aanleiding in de rede van den voorgaanden geachten spreker, wiens adviezen over marine-aangelegenheden hier steeds op zoo hoogen prijs worden gesteld. Hij toch heeft gezegd, dat ook naar zijn oordeel een schip voor onze binnenlandsche defensie meer gewenscht zou zijn geweest dan dit, hetwelk in hoofdzaak ten doel zal hebben om te dienen voor het auxiliair eskader en voor den algemeenen dienst. Dit nu is natuurlijk een punt waarover ik als nietdeskundige in marine-zaken slechts weinig kan oordeelen, maar dit is zeker: het niet vragen van een schip voor onze defensie vindt zijn oorzaak in het permanent ontbreken van een stelsel voor onze kustdefensie.

Waar derhalve, door welke oorzaken dan ook, Oorlog en Marine omtrent dit zoo gewichtig punt niet tot overeenstemming schijnen te kunnen geraken, acht ik het geraden wat minder vrijgevig

te zijn in het toestaan van gelden. Mogelijk dat dan de spoe om tot overeenstemming te geraken eenigszins zou worde geprikkeld en de lang gewenschte overeenstemming eindelij bereikt worden.

Maar het is niet alleen deze reden, die mij tot mijn beslu heeft gebracht.

Ik wil natuurlijk niet de verantwoordelijkheid op mij neme van zaken, die noodzakelijk zijn tegen te houden, maar zonde nu op eigen ervaring af te gaan, meen ik mij in deze te moge beroepen op een autoriteit, die ook niet door den Minister va Marine zal worden gewraakt, omdat, al moge hij geen zeema zijn, hij toch gedurende zijn langdurige parlementaire carrièr getoond heeft uitstekend op de hoogte te zijn van marine-aan gelegenheden, ik bedoel het lid der Tweede Kamer den hee GOEKOOP, die sedert jaren altijd als rapporteur over hoofdstuk V getoond heeft van onze marine-aangelegenheden een ernstig studie te hebben gemaakt. Die geachte afgevaardigde nu aan d andere zijde van het Binnenhof heeft op zeer afdoende gronde in de Tweede Kamer aangetoond, dat de aanbouw van dit schi noch urgent noch gewenscht is, dat toch voldoende in den alge meenen dienst en in dien van het auxiliair eskader zou kunne worden voorzien, terwijl de argumenten door den Minister va Marine daartegen aangevoerd mij niet hebben kunnen overtuiger dat de geachte afgevaardigde heeft misgetast, zoodat ik, zonde vrees 's lands hoogste belangen te benadeelen, blijf bij mij gevoelen, dat het toestaan van deze, met het oog op den toestan onzer financiën, hoogst bezwarende uitgaaf, niet gewenscht i Daarom zal ik mij dan ook tegen dit wetsontwerp verklarer

De heer HAVELAAR: Mijnheer de Voorzitter! Ofschoon i volstrekt geen marine-autoriteit ben, wensch ik toch een enke woord te spreken naar aanleiding van hetgeen door de beid laatste geachte afgevaardigden is in het midden gebracht, te aanzien van de houding van den Minister van Marine, die bi hen geen instemming heeft kunnen vinden. Ten vorigen jar heeft die bewindsman kunnen verklaren, dat er volkomen over eenstemming bestond tusschen hem en den Minister van Oorlo omtrent de kustverdediging en tevens dat het zijn voornemen i om daaromtrent zoo spoedig mogelijk de noodige voorstelle te doen.

Nu blijkt echter, dat bij den Minister van Oorlog overwegend bezwaren bestaan om thans reeds over te gaan tot het doen va voorstellen wat betreft de kustdefensie, voor zooveel althans zij Departement betreft, en dit heeft den Minister van Marin bewogen om op dit oogenblik ook af te zien van het doen zijne zijds van een voorstel. En nu erken ik niet te begrijpen, o welken grond men die handelwijze kan afkeuren.

Dat bij een goede kustverdediging zoowel de medewerkin van het Departement van Oorlog als van dat van Marine noodi is, niemand onzer zal dit wel betwisten. Maar waar nu op di

oogenblik bij den Minister van Oorlog overwegende bezwaren bestaan, om tot uitvoering van een dergelijk plan over te gaan, daar vraag ik, of de Minister van Marine dan eenzijdig zulk een plan kan indienen. Hoe lang zal het duren voor dat de Minister van Oorlog in staat zal zijn uitvoering te geven aan zijn voornemen? Ik geloof niet dat een onzer met eenige zekerheid kan aangeven binnen welken tijd dit zal geschieden, de geachte afgevaardigde, de heer RENGERS, heeft zelfs van een onafzienbaren tijd gesproken.

Meent men nu inderdaad dat de Minister van Marine zou kunnen overgaan tot de uitvoering van een onderdeel van het gezamenlijk plan, een onderdeel dat met het overige in het nauwste verband staat, zooals ook reeds in de andere Kamer is betoogd? Wat zal de taak zijn van de marine bij de kustdefensie? Het ondersteunen van hetgeen de landmacht doet. De kustdefensie vanwege de marine hangt in de eerste plaats af van hetgeen door de landmacht geschiedt. En nu behoeft het toch waarlijk geen betoog, dat in onzen tijd bij den snellen vooruitgang op het gebied van pantsering, fortenbouw, artillerie, enz., bij de snelle wisseling van denkbeelden daaromtrent, bij den vooruitgang ook op wetenschappelijk gebied, het gevaar groot is, dat wanneer de Minister van Marine gaat uitvoeren hetgeen volgens een gemeenschappelijk plan moet uitgevoerd worden, over eenige jaren zal blijken, wanneer de Minister van Oorlog tot uitvoering van zijn aandeel gereed is, dat door den vooruitgang der wetenschap ook ten aanzien van de kustdefensie, de gelden daarvoor reeds door Marine besteed, geheel of gedeeltelijk weggeworpen zijn, omdat in verband met dien vooruitgang de oorspronkelijke plannen wijziging behoeven.

De heer RUTGERS heeft er op gewezen, dat de nu aangevraagde som betrekkelijk groot is, terwijl onze geldmiddelen in niet zoo schitterenden toestand zijn. Ik erken dit volkomen, maar men heeft de keus tusschen twee zaken. Men moet òf de marine afschaffen, of althans inkrimpen tot een eenvoudige politieke marine, òf men moet de marine in staat stellen geheel te voldoen aan haar roeping. Alle tusschenwegen leiden tot geldverspilling, daar men dan betrekkelijk groote sommen uitgeeft zonder het doel te bereiken. En nu geloof ik, dat het uitvoeren van een plan, waarvan men niet de zekerheid heeft dat het samenhangt met het geheele plan, eenvoudig geldverspilling zou zijn.

De Minister van Marine kon zich onder de bestaande omstandigheden niet verantwoord achten met geld aan te vragen voor de kustdefensie, terwijl hij niet de zekerheid heeft, dat wanneer eenmaal van de zijde van Oorlog met die defensie wordt aangevangen, geen wijziging der plannen noodig is, niet wellicht andere bewindslieden aan het roer zijn, die andere plannen koesteren, of dat wellicht door allerlei wetenschappelijke uitvindingen verandering in de bestaande plannen moet worden aangebracht. Nu acht de Minister van Marine ook versterking onzer vloot volstrekt noodig voor de defensie in Indië en voor

den algemeenen dienst, een versterking die hij voorloopig wenschte uit te stellen, omdat hij de kustdefensie meer urgent achtte. De kustdefensie kan echter voorloopig niet tot stand komen, en zoo logisch mogelijk zegt nu de Minister: laten wij den tijd dien wij niet kunnen gebruiken om die kustdefensie tot stand te brengen, bezigen om dat andere te doen wat in elk geval behoort te worden uitgevoerd.

Ik meen dan ook, dat de houding van den Minister van Marine in deze werkelijk niets dan lof verdient.

De heer KRUYS, *Minister van Marine:* Mijnheer de Voorzitter! In het Eindverslag en bij deze discussie is mij er een grief van gemaakt, dat ik niet gekomen ben met een schip voor de binnenlandsche defensie. Aan de overzijde van het Binnenhof heb ik de reden daarvan medegedeeld en deze is zoo juist door den geachten afgevaardigde, den heer HAVELAAR, gememoreerd. Waar de marine moet dienen tot steun van de landmacht, waar land en zeemacht moeten samenwerken tot verdediging van den vaderlandschen bodem, waar dit te zamen mogelijk is, doch afzonderlijk niet, daar meen ik, dat landmacht en zeemacht ook te gelijker tijd moeten handelen om de weermiddelen in goeden toestand te brengen. Indien Marine schepen bouwde en Oorlog de forten in denzelfden toestand liet, zou de defensie geen goed resultaat kunnen hebben, en ging dan eindelijk Oorlog er toe over de forten te verbeteren, dan zouden wellicht de schepen in waarde achteruit zijn gegaan en zeker niet meer *up to date* zijn. Daarom ben ik niet gekomen met een schip voor de binnenlandsche defensie.

Dat voor de landsdefensie aan de zeezijde iets moet gedaan worden, geef ik gaarne toe, doch dit moet door Oorlog en Marine gezamenlijk gedaan worden. Zeer te recht heeft de heer GOEKOOP in de Tweede Kamer gezegd, dat hij bij de aanvraag van gelden voor nieuw defensiematerieel verlangde een goed omlijnd geheel van de defensieplannen, niet alleen voor de marine, maar voor het geheel, en ik vereenig mij geheel met dit gevoelen.

De geachte afgevaardigde uit Zuidholland, de vice-admiraal VAN ALPHEN, heeft gezegd, dat hij het gevoelen van den Minister van Oorlog respecteerde om prioriteit te geven aan de levende strijdkrachten, maar dat Marine daarop niet behoeft te wachten. Dat op de regeling van de levende strijdkrachten de regeling der doode weermiddelen en dus ook de verbetering der forten enz. aan de zeezijde moet wachten, kan ik den geachten afgevaardigde toegeven, doch zoo lang Oorlog niet de hand slaat aan verbetering daarvan, meen ik dat er voor Marine geen reden kan bestaan de verbetering van de defensiemiddelen ter zee ter hand te nemen. In elk geval, heeft de geachte afgevaardigde gezegd, zou een plan van defensie kunnen worden ingediend, maar dan vraag ik toch: wat zou het baten zulks te doen, wanneer niet tevens de hand werd geslagen aan de uitvoering of dit althans in het vooruitzicht werd gesteld? Een

defensieplan op het papier zonder in de middelen, die noodig zijn, te voorzien, heeft naar mijn oordeel weinig of geen nut.

Verder heeft de geachte afgevaardigde uit Zuidholland eenige zaken betreffende het nieuwe door mij aangevraagde schip besproken, en met genoegen heb ik vernomen, dat hij met sommige daarvan instemt, o. a. wat betreft de betere bescherming van de kanonnen van 15 c.M. en het aanbrengen van een heklanceerinrichting. Hij acht het echter een bezwaar, dat door deze betere bescherming van het middelbare geschut de bescherming van het zwaardere geschut verminderd wordt. Deze betere bescherming van het geschut van 15 c M., die algemeen noodig wordt geoordeeld, brengt een aanzienlijke gewichtsvermeerdering mede en ten gevolge daarvan moest òf het pantser der zwaardere kanonnen verminderd òf het schip aanmerkelijk vergroot worden. Ik heb gemeend, dat een belangrijke vergrooting van het schip niet in aanmerking kon komen, omdat men nog gebonden is aan een breedte van 15,2 M. De vergrooting zou dus in de lengte gevonden moeten worden en daardoor zou een minder handelbaar schip worden verkregen. Nu zegt de geachte afgevaardigde wel: laat het schip buiten Amsterdam bouwen, maar aan die breedte van 15,2 M. is men niet alleen gebonden door de Oosterdoksluis te Amsterdam, maar ook door het droge dok te Willemsoord. Door eenige belemmeringen weg te nemen kunnen onze groote schepen daar nu worden gedokt, maar men kan de schepen niet nog breeder maken.

Dat tot vermindering van de pantsering van het zware geschut door mij slechts noode is besloten, heb ik reeds aan de overzijde van het Binnenhof gezegd. Ik ben echter van oordeel, dat het defensief vermogen van het geheele schip gewonnen heeft door de vermeerdering der pantsering van de 15 cM. kanonnen, al is het defensief vermogen van het zware geschut wat verminderd. Ik heb ook overwogen het aanbrengen van 6 in plaats van 4 kanonnen van 15 cM., maar ik heb daarvan moeten afzien, omdat men dat niet anders zou kunnen bereiken dan door aanmerkelijke vergrooting van het schip en daardoor aanzienlijke vermeerdering van kosten.

Wanneer, met vermindering der 4 kanonnen van 7,5 c.M., nog 2 kanonnen van 15 c.M. werden toegevoegd, zou het schip 2 meter langer moeten worden, pl.m. 170 ton meer waterverplaatsing krijgen en pl.m. *f* 150,000 meer kosten.

Ik heb gemeend daarvan te moeten afzien, omdat het voordeel, op die wijze verkregen, niet zoo heel veel zou beteekenen.

Wanneer de 4 kanonnen van 7,5 c.M. werden vervangen door 2 kanonnen van 15 c.M. zou dit voor het vuren recht vooruit en recht achteruit nadeelig zijn. Alleen voor het dwars uit vuren zoude door deze wijziging over een kanon van 15 c.M. meer kunnen worden beschikt, doch twee kanonnen van 7.5 c.M. worden verloren.

Bovendien zou het wegnemen der kanonnen van 7,5 c.M. zeer te betreuren zijn, want deze betrekkelijk kleine vuurmonden,

waarmede zeer snel gevuurd kan worden, zijn van veel bela voor het afslaan van torpedobootaanvallen.

Het was mij bekend, Mijnheer de Voorzitter, dat in Engela en Duitschland op de zeer groote schepen, de groote slagschepe gedeeltelijk cylindrische en gedeeltelijk waterpijpketels gebrui worden.

Voor zeer groote schepen is daaraan wel voordeel verbonde maar wanneer men deze methode op kleinere schepen ga toepassen, zou het voordeel grootendeels verloren gaan.

Ik kan den geachten afgevaardigde de verzekering geve dat door mij alles zal worden gedaan, wat mogelijk is, om bewoonbaarheid aan boord, ook in de tropen, zoo goed mogeli te maken.

Dat op de „de Ruyter" nog geen inrichting gemaakt is o het snel kolen innemen te bevorderen, is juist, maar op e onzer kruisers zal een proef genomen worden met een Temperle inrichting, om na te gaan of op die wijze het innemen v kolen te bespoedigen is.

Het rapport der stokers is in studie, maar waar ik vo mij overtuigd ben, dat èn wat betreft het stokerspersoneel wat aangaat het machinistenpersoneel ingrijpende veranderinge zullen moeten plaats vinden, daar is het zeker van het hoogs gewicht niet met overhaasting te werk te gaan, maar alles w te overwegen, omdat alleen op die wijze duurzame verbeterin zal zijn aan te brengen.

Intusschen kan ik den geachten afgevaardigde verzekere dat met den meesten spoed daaraan zal worden gewerkt, alles wat mogelijk is zal gedaan worden om zoo spoedig doe lijk de noodige voorstellen te doen.

Het spijt mij, dat de geachte afgevaardigde uit Friesland, heer VAN WELDEREN RENGERS, verklaart zijn stem aan dit wet ontwerp niet te kunnen geven, omdat hij meent dat vermee dering van dit soort schepen niet noodzakelijk is, maar w aanbouw van schepen voor de binnenlandsche defensie. Daart beriep de geachte spreker zich op hetgeen de heer GOEKOOP de andere Kamer hierover gezegd had.

Ik meen hetgeen de heer GOEKOOP toen betreffende de aangelegenheid sprak, wederlegd te hebben, daarbij op den voo grond stellende, dat aanbouw van dit schip urgent is, voo namelijk met betrekking tot den algemeenen dienst. Dat me niet kan volstaan met het tegenwoordig getal schepen vo den Indischen en den algemeenen dienst, blijkt telkens. Mee malen toch wordt gevraagd een schip hier of daar heen zenden, terwijl dan daaraan niet kan worden voldaan dan m opoffering van andere noodzakelijke dienstverrichtingen, of w door het repareeren van uit Indië terugkeerende schepen m overhaasting te doen plaats hebben, om het schip weder tijdi gereed te hebben. Zelfs als de nu in aanbouw zijnde schepe gereed zijn, zal de toestand nog niet voldoende wezen. Ho spoediger dus dit schip er komt, hoe beter het is voor den diens

Verder zeg ik den heer HAVELAAR dank voor den steun, dien hij mij verleend heeft, door hetgeen hij gesproken heeft en waarmede ik gaarne geheel instem.

Ten slotte wensch ik nog een enkel woord te zeggen aangaande de gemaakte opmerkingen betreffende de wijdte van de pijpjes der tegenwoordige waterpijpketels, en de in het Eindverslag gedane vraag of het in het voornemen ligt die pijpjes van gelijken diameter als tot nu toe te nemen, dan wel over te gaan tot grootere middellijn, namelijk die van 1.75 inch, te beantwoorden.

De eerste waterpijpketels bij ons, die van de kruisers, hebben een middellijn van 25 m.M., dat is 1". Voor de pantserschepen is daarin verandering gebracht en zijn pijpjes gebezigd van 35 m.M., dat is $1^3/_8$", middellijn. Ik geloof niet, dat het wenschelijk zal zijn, ten minste zoolang de noodzakelijkheid daartoe niet in de praktijk is gebleken, die middellijn nog meer te vergrooten, want die vergrooting brengt mede verzwaring van de ketels. Door de vergrooting van de middellijn komen de pijpen verder van elkander te staan, zoodat daardoor de pijpenbundels in afmeting toenemen; hierdoor moeten de waterhouders en vooral de stoomhouders grooter en daardoor zwaarder worden. Zoo is bijv. het gewicht der ketels van de kruisers 21 K.G. per indicateur paardekracht, dat van de ketels van de „Koningin Regentes" 27,4 K.G. en van die van de „Hertog Hendrik" 32 K.G. per indicateur paardekracht.

De beraadslaging wordt gesloten en het *wetsontwerp* zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

MARINEBEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1903.

NOTA VAN WIJZIGINGEN IN HET ONTWERP VAN WET.

CONSIDERANS.

Achter de tweede alinea te voegen: „en dat ten aanzien der uitgaven voor het Departement van Marine, betreffende het dienstjaar 1903 eene voorloopige voorziening wenschelijk is".

Artikel 1.

In den derden regel invoegen tusschen de woorden: „wordt" en „vastgesteld", de woorden: „behoudens het bepaalde bij Artikel 4 dezer wet".

De onderstaande artikelen worden verhoogd of verminderd:

Artikel.	Benaming der onderwerpen van uitgaaf.	Bedrag der verhoogingen.	Bed ve der
5	Zeetraktement, enz. van het personeel van den marinestaf . . .	—	f 4
6	Zeetraktement, enz. van het personeel bij 's Rijks werven. . .	—	
7	Bezoldigingen van de ingenieurs .	—	1
8	Bezoldigingen van de ambtenaren bij 's Rijks werven	—	
10	Bezoldigingen van het personeel bij de inspectie enz. van 's Rijks zee-instrumenten	—	
12	Reis-, verblijf- en vacatiegelden .	—	
13	Aanschaffing van materialen . .	—	10
14	Aanbouw bij particulieren . . .	—	887
15	Aanschaffing, wijziging, onderhoud en herstelling van geschut, projectielen, enz.	—	69
16	Aanschaffing, wijziging, onderhoud en herstelling van torpedo's, lanceerinrichtingen, enz. . . .	—	337
17	Aanschaffing en herstelling van scheepsstoomwerktuigen . . .	—	240
18	Aanschaffing van steenkolen . .	—	46
19	Kosten, buitenslands gemaakt tot herstelling van schepen, enz. .	—	13
20	Bezoldigingen en toelagen van mindere geëmployeerden en werklieden	f37 301,00	
21	Bezoldiging van de bemanning der werkvaartuigen . . , . . .	1 550,00	
22	Reis- en verblijfkosten ten dienste van het materieel, enz. . . .	—	
23	Aanbouw, aanschaffing of aankoop van gebouwen	—	22
24	Onderhoud en herstelling van gebouwen, enz.	—	1
25	Aanschaffing en herstelling van werktuigen op de werven; militaire kustwacht	—	2
26	Vaste traktementen (korps zeeofficieren).	—	3
27	Idem (korps officieren van administratie)	—	2
29	Idem (korps officieren-machinist).	—	

Art. 5. Uit de omschrijving van het artikel ver
en toelagen van onderofficieren".

Art. 6. Als boven: »benevens soldijen en toelagen

Art. 12. Als boven: »vergoeding aan den luitena
de artilleriewerkzaamheden in Polder VIII voor het geb
's Rijks dienst".

Art. 22. Als voren: »zoomede teerkosten ten be
fabrieken, enz. tegenwoordig zijnde bij het doen van pr

Benaming der onderwerpen van uitgaaf.	Bedrag der verhoogingen.	Bedrag der verminderingen.	Bedrag gebracht op:	Totaal bedrag per artikel.
Vaste traktementen (onderofficieren in het vaste korps). . . .	—	f 2 409,00	f 46 990,00	f 46 999,00
Zeetraktementen en soldijen . .	—	53 502,00	2 212 498,00	2 212 498,00
Koninklijk Instituut voor de Marine:				
a. Kosten van het personeel .	—	7 236,48	66 429,87	120 423,53
b. Kosten voor materieel . .	—	3 358,59	53 993,66	
Opleiding van adspirant-administrateurs:				
a. Kosten van het personeel .	—	411,70	7 979,40	12 577,88^5
b. Kosten voor materieel . .	—	591,36^5	4 598,48^5	
Opleiding van leerlingen-machinist:				
a. Kosten van het personeel .	—	51,34	13 976,80	53 856,33
b. Kosten voor materieel . .	—	—	39 879,53	
Opleiding van jongens bij de kweekschool te Leiden:				
a. Kosten van het personeel .	—	311,00	6 915,00	29 715,00
b. Kosten voor materieel. . .	—	—	16 800,00	
c. Jaarlijksch subsidie. . . .	—	—	6 000,00	
Voortgezette opleiding van het personeel:				
a. Kosten van het personeel .	—	3 625,00	18 520,00	31 470,00
b. Kosten voor materieel . .	—	3 375,00	12 950,00	
Schafting.	—	198 000,00	550 000,00	550 000,00
Kosten van de marine-bakkerij:				
a. Kosten van het personeel .	f 120,00	—	8 721,95	40 142,95
b. Kosten voor materieel . .	—	—	31 421,00	
Personeel bij de hospitalen. . .	—	11 004,50	41 182,00	41 182,00
Kosten der transportvaartuigen:				
a. Kosten van het personeel .	—	—	30 620,00	57 380,00
b. Herstelling, enz.	—	4 300,00	24 400,00	
c. Aanbouw	—	155 000,00	2 360,00	
Onderhoud enz. van loodsgebouwen enz.	—	2 900,00	6 700,00	6 700,00
Kosten van het algemeen betonningsmagazijn:				
a. Kosten van het personeel .	600,00	—	17 200,00	35 000,00
b. Aanschaffing van de materialen.	—	—	14 000,00	
c. Onderhoud, enz. van gebouwen, werktuigen, enz. . .	—	800,00	3 800,00	
Kosten der betonningsvaartuigen:				
a. Kosten van het personeel .	—	—	14 388,00	17 788,00
b. Aanschaffing, herstelling, enz.	—	12 000,00	3 400 00	

Art. 31. Als voren: »tegemoetkomingen voor uniformverandering aan onderofficieren met rang van korporaal, die tot den rang van sergeant bevorderd worden" en »de militaire twachters en de militaire loodsen".

Art. 60. Als voren: »zoomede aanleg van een telephonische verbinding tusschen het wachts der loodsen aan de Berghaven te Hoek van Holland en de wachtkamer der loodsen te isluis".

Art. 64*b*. Als voren »aanbouw".

Artikel.	Benaming der onderwerpen van uitgaaf.	Bedrag der verhoogingen.	Bedrag der verminderingen.	Bedrag gebracht op:	
65	Kosten van instandhouding van de betonning, enz.	f 120,00	—	f 50 500,00	f
66	Bezoldigingen, enz. van opzichters, enz. bij de verlichting	—	f 1 240,00	207 910,00	
67	Kosten van het materieel der verlichting	—	62 160,00	159 655,00	
68	Bezoldigingen van het personeel bij het hydrographisch bureau . .	—	24,00	17 582,00	
80	Zieken- en verwondengelden aan personeel bij 's Rijks inrichtingen	—	42 000,00	—	
81	Uitkeeringen bij overlijden ten behoeve van de nagelaten betrekkingen van mindere geëmployeerden en werklieden bij 's Rijks inrichtingen.	—	2 500,00	—	

Ten gevolge van voorschreven wijzigingen wordt het tota der Iste afdeeling f 379 198, dat der IIde afdeeling f 5 087 44 dat der IIIde afdeeling f 4 375 916 69[1], dat der IVde afdeelir f 2 267 885, dat der Vde afdeeling f 2 179 299, en daardoor h eindcijfer van het VIde hoofdstuk gebracht op *veertien millio driehonderd negen en veertig duizend zevenhonderd negen dertig gulden negen en zestig en een halven cent* (14 349 739 69

Het wetsontwerp aan te vullen met het navolgende:

Artikel 4.

De uitgaven, krachtens deze wet, voor het dienstjaar 19(te doen, zullen niet te boven gaan de helft der sommen c **artikel I** dezer wet uitgetrokken, met uitzondering van de ar kelen 15, 16, 41, 50, *c*, 61, *c* en 67, waarvoor het geheele b drag wordt toegestaan.

De Minister van Oorlog, tijdelijk belast met h beheer van het Departement van Marine,

J. W. BERGANSIUS.

NOTA VAN TOELICHTING OP DE NOTA VAN WIJZIGINGEN IN HET ONTWERP VAN WET.

De hierbij aangeboden Nota van Wijzigingen strekt tot voorloopige vaststelling van het VIde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1903.

Bij de samenstelling dezer Nota is het navolgende in acht genomen:

1°. de omschrijving der onderartikelen is voor zooveel noodig in overeenstemming gebracht met die voor het dienstjaar 1902;

2°. de onderartikelen zijn uitgetrokken tot het bedrag bij de begrooting voor 1902 daarvoor toegestaan, of tot het minder bedrag daarvoor in het oorspronkelijk wetsontwerp voor 1903 aangevraagd;

3°. hierop is echter eene uitzondering gemaakt met betrekking tot:

onderartikel 7, aangezien rekening moest worden gehouden met periodieke traktementsverhoogingen aan ingenieurs der Marine, waarop, ingevolge de regeling van dat korps, vastgesteld bij Koninklijk besluit van 18 Februari 1893, No. 16, recht wordt verkregen in den loop van 1903;

onderartikel 8, aangezien rekening moest worden gehouden met eene traktementsverhooging, waarop de scheikundige der Marine, krachtens Koninklijk besluit van 13 October 1896, No. 53, met 1 Januari 1903 recht verkrijgt;

onderartikel 13, waarvoor het in het oorspronkelijk ontwerp van wet voor 1903 aangevraagde bedrag met *f* 10 000 is verminderd, welk bedrag was uitgetrokken voor de uitrusting van torpedobooten, voor den aanbouw waarvan gelden waren aangevraagd;

onderartikel 14, dat, aangezien die aanvraag voor torpedobooten geheel is ingetrokken, voor „Memorie" is opgebracht;

onderartikel 15, waarvan het oorspronkelijk voor 1903 geraamde bedrag bovendien werd verminderd met *f* 62 000 in verband met de intrekking van dezelfde aanvraag. (Zie **art. 4**);

onderartikel 16, waarvan het voor 1903 oorspronkelijk geraamde bedrag om dezelfde reden werd verminderd met *f* 200 000 en voor torpedomaterieel voor het op 's Rijks werf te Amsterdam in aanbouw gebrachte pantserschip type-„Koningin Regentes", bovendien met eene som van *f* 137 750. (Zie **art. 4**);

de onderartikelen 20, 21, 42*a*, 61*a* en 65, waarvan de geraamde bedragen voor 1903 thans weder moeten worden ver-

hoogd met de betalingen voor zieken- en verwondengelden, zoomede loonen voor feest-, rouw-, dank- en bededagen, welke betalingen voorheen ook uit die artikelen werden gekweten. Daarom is art. 80 voor nihil uitgetrokken;

onderartikel 23, waarvan het oorspronkelijk voor 1903 geraamde bedrag is verminderd met *f* 1200, uitgetrokken voor het tot stand brengen eener telephonische verbinding van 's Rijks werf te Amsterdam met het magazijn aan de Hembrug, en met *f* 20 900, opgebracht voor den bouw van een badhuis voor schepelingen te Willemsoord;

onderartikel 25, waarvan de voor 1903 oorspronkelijk opgebrachte som bovendien nog is verminderd met *f* 2400.— voor verstrekking van water, in verband met het intrekken der aanvraag van gelden voor den bouw van het badhuis, hiervoren bedoeld;

onderartikel 31, waarvan het voor 1902 toegestaan bedrag is verhoogd met *f* 13 298, in verband met de kosten van het detachement mariniers te Peking, welke som echter later weder om gerestitueerd wordt uit hoofdstuk III der Staatsbegrooting;

onderartikel 33, hoewel uitgetrokken tot het bedrag geraamd bij de ontwerp-begrooting voor 1903 — omdat dit lager is dan de som voor 1902 toegestaan — ligt het geenszins in de bedoeling gevolg te geven aan het voorstel om de oudste twee 1ste luitenants tot kapitein te bevorderen;

onderartikel 41, waarop, instede van het voor 1902 toegestaan bedrag van *f* 728 000, werd aangevraagd *f* 550 000, om de hierna vermelde reden. (Zie **art. 4**);

onderartikel 50*c*, vermits de op de primitieve begrooting voor het dienstjaar 1903 uitgetrokken som voor den aanbouw van een stoomloodstransportvaartuig ad *f* 155 000 achterwege gebleven is.

Het bedrag van *f* 157 360 voor 1903 geraamd, is met *f* 155 000 verminderd en derhalve gebracht op *f* 2360, voor garantietermijn van het aangebouwde stoomloodstransportvaartuig „Frans Naerebout". (Zie **art. 4**);

onderartikel 60, aangezien onder dit artikel alleen is uitgetrokken een bedrag van *f* 6700, vertegenwoordigende de som voor gewoon onderhoud en herstelling van de loodsgebouwen, welk bedrag mede begrepên was in de som van *f* 8200 voor 1902 toegestaan;

onderartikel 61*c*, aangezien bij de raming van dit artikel tot een bedrag van *f* 3800 moest worden gerekend op de geraamde kosten ad *f* 3000, ten laste van 1903, voor de herstelling van de bekapping van het algemeen betonningsmagazijn te Enkhuizen, welk bedrag in het eerste halfjaar 1903 moet worden betaald. (Zie **art. 4**);

onderartikel 67, vermits bij de raming van dit artikel ge-

heel moest gerekend worden op de kosten voor de wijziging van het kustlicht te Kijkduin, enz. waarvoor reeds contract is gesloten, op grond van het wetsontwerp Zitting 1901—1902 **203** ad . . . . *f* 68 865

en op de uitkeering aan Pruissen voor bijdrage in de onderhoudskosten van de Eems, enz. . . . . „ 32 200

terwijl voorts op de helft is gerekend van de geraamde uitgaven voor den gewonen dienst voor 1903 (onderdeel *a* t/m *f* en onderdeel *g* Uitgewerkten en Toelichtenden Staat voor zoover de aanschaffling van lichtboeien betreft) te zamen . . . . „ 58 590

(Zie **art. 4.**) *f* 159 655

onderartikel 72, waarvoor het voor 1903 oorspronkelijk uitgetrokken bedrag is gehandhaafd, omdat, wanneer slechts de beschikking werd verkregen over de helft der voor 1902 toegestane som, het beschikbaar bedrag ontoereikend zou zijn om de betalingen over het 1ste halfjaar 1903 te voldoen;

onderartikel 73, waarmede zich hetzelfde geval zou voordoen, en dat, in verband met het voorkomende in art. 18 der nieuwe Pensioenwet *f* 5000 hooger is geraamd dan het voor 1902 toegestaan bedrag;

en *onderartikel* 74, hetwelk, — beleefde verwijzing naar de Memorie van Toelichting tot het ontwerp van wet tot vaststelling der Marine-begrooting voor 1903, bladz. 18, — *f* 7000 hooger is geraamd dan in 1902 was uitgetrokken.

In **artikel 4** is de bepaling opgenomen, dat de sommen op de onderartikelen 15, 16, 41, 50*c*, 61*c* en 67 voor het geheele bedrag worden toegestaan, vermits niet kan worden volstaan met voorloopige beschikbaarstelling van de helft der voorloopig aangevraagde sommen, en wel voor:

onderartikelen 15, 16 en 41 in verband met betalingen, te doen volgens vroeger reeds gesloten contracten voor artillerie- en torpedomaterieel, zoomede voor levensmiddelen, waarop de leveringen spoedig moeten plaats hebben en waarvan de betalingen op korten termijn behooren te geschieden;

onderartikel 50*c*, wegens de betaling van den garantietermijn voor het in het jaar 1901 in aanbouw gebrachte stoomloodstransportvaartuig, welke termijn in den loop van het 1ste halfjaar 1903 verstrijkt;

onderartikel 61*c*, omdat het bedrag ad *f* 800, uitgetrokken boven de *f* 3000 voor herstellingskosten der bekapping van het betonningsmagazijn (zie hiervoren) de helft vertegenwoordigt van de geraamde som voor de overige uitgaven, die lager zijn dan voor 1902

en *onderartikel* 67, zie het hierboven omtrent dezen post medegedeelde.

Voor de overige onderartikelen, waaronder begrepen de voor 1903 als nieuwe artikelen opgebrachten, als, voor: „Uitgaven ingevolge de Ongevallenwet 1901" en „Vergoeding, ingevolge de laatste zinsnede van art. 113 der militiewet 1901", die met het oog op de inwerkingtreding van die wetten gehandhaafd zijn gebleven, wordt slechts de beschikking gevraagd voor de helft.

De Minister van Oorlog,
tijdelijk belast met het beheer van het
Departement van Marine,
J. W. BERGANSIUS.

VOORLOOPIG VERSLAG. [1])

Art. 13 *Ib*[1]. Onder den post *Diversen* is blijkens het aangeteekende op bladz. 9 van den toelichtenden staat een bedrag van f 6000 opgenomen voor proefnemingen met draadlooze telegraphie aan boord van een der schepen van het auxiliair eskader in Nederlandsch-Indië. Dit werd door verscheidene leden minder regelmatig geacht. Dergelijke uitgaven behooren niet tot die, welke men als „Diversen" aanduidt. Zij wezen er verder op dat op de Indische begrooting voor 1903 (Uitgaven in Nederland) onder de afdeeling „Departement der Burgerlijke Openbare werken", onderafdeeling 45*d*, mede een bedrag van f 6000 voor bedoelde proefnemingen is uitgetrokken en vestigden de aandacht op hetgeen omtrent dien post is opgemerkt op bladz. 27 van het Voorloopig Verslag dier begrooting. Het kwam hun voor dat de hierbedoelde uitgaven, niet ten laste van dit hoofdstuk der Staatsbegrooting behooren te worden gebracht, aangezien zij moeten strekken ter voorziening in behoeften voor Indië.

Art. 31. C.IV. Blijkens 't aangeteekende in noot (1) op blz. 45 van den Toelichtenden Staat is in dezen post begrepen een bedrag van f 13 298 voor kosten van een detachement mariniers te Peking ter sterkte van 30 man. Onder art. 14 van Hoofdstuk III der Staatsbegrooting voor 1903 is voor kosten van de gezantschapswacht eene som van f 30 000 uitgetrokken. Zal, zoo vroeg men, het hier bedoelde detachement mariniers de gezantschapswacht vormen? Zoo ja, waaraan is dan het aanzienlijk verschil tusschen beide bovengenoemde ramingen toe te schrijven? Mag inderdaad met grond verwacht worden, zoo werd verder gevraagd, dat de gezantschapswacht met eene som van f 13 298 zal kunnen worden bekostigd?

---

1) Daar dit Verslag betrekking heeft op de eerst ingediende Marinebegrooting, worden hier alleen die gedeelten vermeld, waarop de *Memorie van Antwoord* betrekking heeft. RED.

Men verwees hier ook naar hetgeen op bladz. 12 van het Voorloopig Verslag omtrent Hoofdstuk III der Staatsbegrooting voor 1903, omtrent deze zaak wordt opgemerkt.

E. Den onder deze letter uitgetrokken post zag men gaarne toegelicht. Welke personen worden hier bedoeld? Zijn de militaire kustwachters en militaire loodsen onderworpen aan de militaire hierarchie? Vormen zij een afzonderlijk korps?

Art. 37*c*. Blijkens de toelichting tot dit onderdeel op blz. 59 van den Toelichtenden Staat staat de lagere raming in verband met eene „vermindering van noodzakelijke uitgaven te doen door de Kweekschool." Gaarne vernam men welke „noodzakelijke uitgaven" hier worden bedoeld.

Ari. 72. Men meende dat de raming van dit artikel aanmerkelijk lager zou kunnen zijn, omdat jaarlijks op dezen post een aanzienlijk bedrag wordt overgehouden. Met het oog op de werkelijke behoeften in 1901 — zie het wetsontwerp n⁰. **63** der tegenwoordige zitting — ware het uitgetrokken bedrag met f 60 000 te verminderen.

b. Gaarne vernam men wanneer de nieuwe militaire pensioenwetten in werking zullen treden.

Voorts werd gevraagd of de Minister eenige mededeelingen zou kunnen doen omtrent den stand van de werkzaamheden der Commissie van advies in zake de oprichting van een pensioenfonds voor weduwen en weezen van militairen beneden den rang van officier. Is, zoo vroeg men ook, de Minister voornemens het rapport dier Commissie te publiceeren?

d. Algemeen werd, ook met het oog op hetgeen in den laatsten tijd onder het loodspersoneel ter zake van pensionneering zich heeft voorgedaan, aangedrongen op herziening van de wet van 18 Juni 1892 („Staatsblad" n⁰. 144) tot regeling van de pensioenen der loodsen. Aan rechtmatige wenschen van het bedoelde personeel behoort te worden tegemoet gekomen. De loods heeft zwaren dienst te verrichten, die veel inspanning vordert en waaraan gevaren en bovendien veel verantwoordelijkheid verbonden zijn. Voor hem behoort door den Staat goed gezorgd te worden, opdat hij zonder financieele zorgen, ook wat de toekomst betreft, met opgewektheid zich van zijne taak kunne kwijten.

Eene met het oog op de aan den loodsdienst verbonden vermoeienissen en ontberingen zeer noodzakelijke wetswijziging bestaat volgens sommigen hierin, dat het aantal dienstjaren, waaraan het loodspersoneel het recht ontleent op pensioen van 35 tot 30 worde verminderd. Op deze verlaging van de diensttijdgrens werd dan ook andermaal door hen aangedrongen.

Verscheidene leden gaven den wensch te kennen dat voor de loodsen die wegens lichaamsgebreken moeten worden gepensionneerd, het pensioen meer in overeenstemming worde gebracht met de genoten bezoldiging, zij het dan ook, dat om het

daarheen te kunnen leiden, van het personeel eene pensioensbijdrage zou moeten worden gevorderd.

Met nadruk werd voorts door velen andermaal er op aangedrongen, dat gezichtsgebreken die afkeuring ten gevolge hebben steeds geacht zullen worden te zijn ontstaan in en door den dienst. Zoodanige regeling vindt huns inziens hierin hare rechtvaardiging, dat met vrij groote zekerheid mag worden aangenomen, dat dergelijke gebreken inderdaad, gedurende de uitoefening van den dienst door den invloed van weer en wind, het ingespannen uitkijken en het verblijven in een bedompt logies op de oogen zijn ontstaan.

Gevraagd werd of niet, zoolang eene regeling in den hierbedoelden zin niet is tot stand gekomen, loodsen die wegens gebreken aan de oogen worden ontslagen en die niet op grond van hun aantal dienstjaren aanspraak hebben op vol pensioen, door de Regeering op eenigerlei wijze kunnen worden geholpen. Zou niet bijv. aan zulke personen de voorkeur gegeven kunnen worden bij de benoeming van haven- en sluismeesters?

Art. 82. 's Ministers voornemen om aanvraag te doen tot het dragen van het eigen risico der verzekering van de werklieden der onder het Departement van Marine ressorteerende verzekeringsplichtige bedrijven werd door vele leden ernstig bestreden. In het gebruik maken van de bij art. 52 der Ongevallenwet gegeven bevoegdheid door Departementen van Algemeen bestuur zagen zij eene afkeuring van het stelsel van Rijksverzekering, eene verzwakking van het beginsel dat aan de wet ten grondslag ligt, terwijl toch zeker in de eerste plaats de Regeering geroepen is de wet hoog te houden. Het voorbeeld der Regeering zal vreesden zij zeer ongewenschte gevolgen hebben. Menig werkgever zal zich op dit standpunt plaatsen dat, waar zelfs de Regeering zich van de Rijksverzekeringsbank afwendt en daarmede als het ware officieel erkent dat het zelf dragen van de risico of het zich verzekeren bij particuliere ondernemingen de voorkeur verdient, het ook voor hen geraden is van verzekering bij de Rijksbank zich te onthouden. En hoe grooter het getal is van hen dat aan Rijksverzekering zich onttrekt, hoe hooger de kosten dier wijze van verzekering voor de overigen zullen zijn, een nadeel dat vooral door de kleinere werkgevers ernstig zal worden gevoeld.

Of het dragen van eigen risico financieel voordeeliger zal zijn werd betwijfeld. Men vreesde voor groote verrassingen en voorzag dat voor uitkeeringen aan door ongevallen getroffenen of aan hunne nabestaanden de begrooting in sommige gevallen met aanzienlijke posten zal moeten worden bezwaard.

Aangezien dit laatste de begrootingscijfers over verschillende jaren sterk kan doen uiteenloopen, verdient het denkbeeld der Regeering ook uit een financieel administratief oogpunt allerminst aanbeveling. Voor een goed financieel beheer toch behoort men zooveel mogelijk bedacht te zijn op stabiliteit der uitgaven.

Ook werd het besluit der Regeering voorbarig geacht. In elk geval had zij in deze geen beslissing behooren te nemen voor dat de bedragen der bij de Rijksverzekeringsbank te betalen premiën haar bekend waren.

Voorts werd er op gewezen dat ook in het belang der werklieden verzekering bij de Rijksbank de voorkeur verdient, omdat de getroffene die de uitkeering van zijn patroon ontvangt zich tegenover dezen in eene te afhankelijke positie zal zien geplaatst.

Ter bestrijding van 's Ministers argumenten werd voorts nog het volgende opgemerkt:

Dat het sterk uiteenloopen van aantal en aard der voornamelijk bij 's Rijks werven uitgeoefende bedrijven, een ernstig bezwaar zou zijn tegen het bepalen van eene billijke premie, kon men niet inzien. Wanneer dat beroep opging zouden tal van bedrijven op grond van hare samengestelde inrichting zich de gelegenheid van verzekering bij 's Rijks bank benomen zien. Wat de vrees voor plaatsing in eene hooge gevarenklasse betreft bedenke de Regeering dat indien aan 's Rijks werven en in de andere Marine-inrichtingen deugdelijke voorzorgsmaatregelen in het belang van de veiligheid van het personeel zijn genomen, dit ongetwijfeld op de plaatsing van grooten invloed zal zijn.

Het moge juist zijn dat eene indeeling van de Marine-inrichtingen in verschillende gevarenklassen zal leiden tot eene vrij uitgebreide administratie, een bezwaar tegen zoodanige indeeling kan hieraan niet worden ontleend, daar ook de in het stelsel der Regeering te voeren administratie verre van eenvoudig zal zijn.

Verscheidene andere leden juichten het voornemen der Regeering op de in de Memorie van toelichting aangevoerde gronden toe. Is de Minister overtuigd dat het zelf dragen van de risico financieel voordeeliger zal zijn, dan is het volkomen rationeel en is hij zelfs verplicht daartoe over te gaan. Dat hij door niet zich te wenden tot de Rijksverzekeringsbank zou bijdragen tot verzwakking van de wet en voor haar beginsel gebrek aan eerbied zou toonen werd ten eenenmale onjuist geacht. Van een en ander kan meende men geen sprake zijn waar het hier geldt het gebruik maken van eene bevoegdheid, door de wet zelve uitdrukkelijk verleend.

Of door het voorbeeld der Regeering veel werkgevers er toe gebracht zullen worden mede zelf het risico der verzekering te dragen valt moeilijk te zeggen, maar dit verlieze men niet uit het oog dat de verplichte stortingen ingevolge art. 54 der Ongevallenwet tal van. werkgevers, vooral kleinere, zullen beletten dien weg te volgen.

Wat het bezwaar betreft dat wanneer velen van de bij art. 52 der Ongevallenwet verleende vrijheid gebruik maken, de kosten van verzekering bij de Rijksbank voor de anderen belangrijk zullen stijgen, bedenke men dat ook zij die niet bij de Rijksbank verzekerd zijn in hare administratiekosten moeten deelen.

Voor den werkman is aan het volgen van den door de Regeering gekozen weg het voordeel verbonden, dat de dreigende verplichting tot het doen van wellicht zeer aanzienlijke uitkeeringen, voor den werkgever een prikkel zal zijn tot het nemen van de meest afdoende voorzorgsmaatregelen tegen ongevallen, die zijn personeel zouden kunnen treffen.

Overigens werd nog de meening uitgesproken dat — hetgeen 's Ministers vrees voor de moeilijkheid die de indeeling in eene gevarenklasse zou opleveren, volkomen rechtvaardigt — de bedrijven aan 's Rijks werven inderdaad eene zoo groote verscheidenheid vertoonen en het marinebedrijf aldaar dientengevolge van zoo gecompliceerden aard is, dat bezwaarlijk één ander bedrijf te vinden zal zijn waar de toestand in dit opzicht gelijk is aan dien op bedoelde werven.

Van de hier aan het woord zijnde leden verklaarden sommigen, dat aangezien voor hen in deze alles aankomt op de vraag welke weg — die van de Regeering of verzekering bij de Rijksbank — financieel de voordeeligste is, zij er prijs op zouden stellen, door den Minister nader aangetoond te zien dat aan het dragen van eigen risico de minste kosten verbonden zullen zijn.

Vrij algemeen werd er, afgezien van de vraag welke weg in deze behoort te worden ingeslagen, op aangedrongen dat door alle Departementen van Bestuur dezelfde gedragslijn worde gevolgd.

In overweging werd gegeven de voornaamste bepalingen der Ongevallenwet op te hangen op 's Rijkswerven op eene voor ieder duidelijk zichtbare plaats.

Art. 83. In de toelichting tot dezen post op bladz. 89 van den Toelichtenden Staat wordt gezegd dat aangezien de voor vergoedingen ingevolge art. 113 der Militiewet 1901 benoodigde som niet met juistheid is te ramen, het artikel is opgenomen onder artikel 2 der begrootingswet. De omstandigheid echter, dat hier slechts f 100 is uitgetrokken, deed enkele leden vreezen, dat de Minister voornemens is met die vergoedingen zeer karig te zijn. Onder verwijzing naar het op de Oorlogsbegrooting voor gelijk doel uitgetrokken bedrag van f 75 000, spraken zij den wensch uit, dat door het Departement van Marine in deze de billijkheid in allen deele zal worden betracht en de minvermogende verwanten der militieplichtigen naar eisch zullen worden ondersteund.

Art. 84. Door enkele leden werd tegen dezen post andermaal bedenking geopperd, omdat zij van oordeel waren, dat door deze subsidiëering geen marinebelangen worden gebaat. Minder bezwaar zouden zij tegen dit subsidie hebben indien de

hierbedoelde club wedstrijden deed houden in het roeien in marinesloepen.

Aldus vastgesteld den 22sten November 1902.

LIEFTINCK.
BRUMMELKAMP.
GOEKOOP.
DUYMAER VAN TWIST.
VERHEY.

MEMORIE VAN ANTWOORD.

Wegens ernstige ongesteldheid van den Minister van Marine is ondergeteekende bij Harer Majesteit besluit dd. 1 December jl., n° 55, tijdelijk belast met het beheer van het Departement van Marine en wordt hem ook de taak opgelegd de behandeling voort te zetten van het ontwerp van wet tot vaststelling van Hoofdstuk VI der Staatsbegrooting voor 1903.

Het Voorloopig Verslag, vastgesteld door de Commissie van Rapporteurs betrekkelijk genoemd wetsontwerp, ontvangen bij schrijven van den Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal dd. 22 November 1902, n°. 36, wacht nog op beantwoording. Van ondergeteekende kan intusschen niet verwacht worden dat hij in beschouwingen zal treden over de velerlei opmerkingen in dat Verslag vervat en hij vertrouwt dat de Kamer zich zal kunnen vereenigen met het besluit om eene tijdelijke voorziening te treffen door het ingediende ontwerp in dier voege te doen wijzigen, dat in den loopenden dienst tot 1 Juli 1903 kan worden voorzien.

Tot dit einde heeft hij de eer hierbij de vereischte Nota van Wijzigingen over te leggen.

Omtrent de artikelen waarover in het Voorloopig Verslag inlichtingen worden verzocht en welke ook in het gewijzigd ontwerp moesten worden behouden, moge het volgende dienen.

Art. 13, I b^1. Het werd het meest regelmatig geacht, om de uitgaven voor proefnemingen met draadlooze telegraphie aan boord van een der schepen van het auxiliair eskader in Nederlandsch-Indië onder den post *Diversen* te begrijpen, aangezien nog niet is uitgemaakt, welke bodem voor aanbrenging van de toestellen in aanmerking zal moeten komen. Tot de kosten van het auxiliair eskader als zoodanig, kunnen deze uitgaven niet gebracht worden omdat daaruit alleen gekweten worden de kosten van herstelling van dat eskader in Nederlandsch-Indië.

Ten aanzien van de meening van verscheidene leden, dat de

hierbedoelde uitgaven niet ten laste van dit hoofdstuk der Staat begrooting behooren gebracht te worden, zij het vergund t verwijzen naar bladz. 7 der Memorie van Toelichting, waar uitee werd gezet, waarom ook hoofdstuk VI een deel der kosten mo dragen en naar het voorkomende op bladz. 57 betreffende onde afdeeling 45 der Memorie van Antwoord op het Voorloopig Versla betreffende de begrooting van Nederlandsch-Indië voor 190 waarmede geheel wordt ingestemd.

Art. 31, C, IV. De som van f 13 298 onder dit artikel b grepen, voor kosten van een detachement mariniers te Pekin dat de gezantschapswacht zal vormen, is het bedrag dat aa traktementen en soldijen aan dat detachement moet worden ui betaald.

Uit het geraamde bedrag van f 30 000 onder art. 14 va hoofdstuk III der Staatsbegrooting voor 1903 uitgetrokken zulle deze soldijen worden gerestitueerd, maar bovendien moete worden gekweten de kosten van voeding en verpleging, va transport, enz.

Art. 37, *c*. Met de „noodzakelijke uitgaven" in de toelichtin tot dit onderdeel, op bladz. 59 van den Toelichtenden Sta vermeld, zijn bedoeld, de uitgaven door de Commissie van Oppe toezicht en Beheer der Kweekschool voor Zeevaart te Leide bewerkstelligd om de gebouwen dier inrichting onbezwaard e van schulden vrij te maken.

Art. 72. Wat betreft de meening, dat de raming van art. 7 (Pensioenen en onderstanden) aanmerkelijk lager zou kunne zijn en het daarop uitgetrokken bedrag met f 60 000 zou kunne verminderd worden, zij het volgende opgemerkt:

Voor de raming van het artikel „Pensioenen" wordt als maa staf aangenomen het laatst toegestane bedrag, vermeerderd verminderd met de som der verschillen tusschen de bijgekome en de verstorven pensioenen en onderstanden, *a*, *b*, *c* en *d* va het artikel (zie toelichtingen in den uitgewerkten en toelichtende staat, behoorende bij de begrooting) zijnde dit de eenige maa staf waarnaar de berekening van het benoodigde bedrag voo Pensioenen, enz. kan worden gemaakt.

Hoewel er, zooals bereids vermeld, in bedoelde toelichtinge tengevolge van de nieuwe Pensioenwet, meerder te verleene pensioenen zijn te verwachten en als gevolg van de omstandi heid, dat aan een niet onbelangrijk aantal militairen der Ze macht vergunning werd verleend om in dienst te blijven to tijd en wijle die wet zal zijn ingevoerd — een maatregel waa van de gevolgen onmiddellijk zullen drukken op de uitgave voor 1903 — en er daarom eerder aanleiding had bestaan he artikel met een afzonderlijk bedrag te verhoogen, is zulk vooralsnog achterwege gebleven, om de reden mede voorkomend in de toelichtingen.

In verband met het hooger aangevoerde kan aan den wensc

om het voor 1903 aangevraagde bedrag met f 60 000 te verminderen niet worden voldaan.

Uit onderstaand overzicht moge de Kamer verder blijken, dat een overschot op het artikel „Pensioenen" eerst dagteekent uit de laatste jaren.

	Toegestaan.	Beschikt.	Over.	Te kort.
1891	f 1 041 092,00	f 1 062 146,92	—	f 21 054,92
1892	1 084 883,00	1 092 160,82	—	7 277,82
1893	1 425 600,00	1 463 257,81	—	37 657,81
1894	1 543 600,00	1 541 753,71^{5}	f 1 846,28^{5}	
1895	1 609 000,00	1 652 073,73	—	43 073,73
1896	1 722 700,00	1 757 253,94	—	34 553,94
1897	1 831 000,00	1 838 933,27	—	7 933,27
1898	1 903 600,00	1 867 853,89^{5}	35 746,10^{5}	
1899	1 934 650,00	1 923 097,99	11 552,01	
1900	2 002 950,00	1 960 289,42	42 660,58	
1901	2 046 956,50	1 981 225,97^{5}	65 730,52^{5}	

Hierbij wordt nog aangeteekend, dat voor zoover nu kan worden nagegaan het artikel „Pensioenen" voor 1902 een overschot zal opleveren van ± f 24 000 hetgeen zeer zeker niet het geval zoude zijn, indien met het oog op de nieuwe pensioenwet, geen uitstel van pensionneering hiervoren gezegd had plaats gehad.

Ter beantwoording van de vraag, wanneer de nieuwe militaire pensioenwetten in werking zullen treden, zij medegedeeld, dat de door de Departementen van Marine en van Oorlog in gemeenschappelijk overleg opgemaakte „maatregelen van bestuur", welke noodig zijn om tot de invoering der pensioen- en bevorderingswetten te kunnen overgaan, in den loop der vorige maand aan den Raad van State werden ingediend. Bij terugontvangst daarvan — de regelen voor het militair geneeskundig onderzoek en de regelen voor het onderzoek naar de onbekwaamheid of ongeschiktheid van officieren der zeemacht, zijn reeds terugontvangen — zal ten spoedigste het noodige worden verricht om het besluit tot inwerkingtreding van bedoelde wetten in het *Staatsblad* te doen verschijnen.

Omtrent den stand van de werkzaamheden der Commissie van advies in zake de oprichting van een pensioenfonds voor weduwen en weezen van militairen beneden den rang van officier, zij medegedeeld, dat, met de verstrekte gegevens tot grondslag, de betrokken Commissie thans de berekeningen uitgevoerd en nagenoeg ten einde gebracht heeft, die de *lasten* doen kennen, welke op een eventueel op te richten fonds zouden drukken, om aan de weduwen en weezen van de *gehuwde* militairen beneden den rang van officier, zooals de toestand zich op een bepaald aangenomen tijdstip voordoet, een pensioen volgens een aangenomen maatstaf te kunnen uitkeeren. Thans moeten nog de lasten berekend worden, die de *ongehuwden*, in verband met

de huwelijkskansen, op het fonds zullen leggen. Eerst daarn zal kunnen worden vastgesteld, welke bijdragen door het Rijk in verband met de *baten*, die ontstaan door de contributiën de deelgenooten, casu quo verstrekt zullen moeten worden.

De Commissie, met het onderzoek belast, streeft er naa haren arbeid — zoo eenigszins mogelijk — omstreeks het midde van 1903 ten einde te brengen.

Eerst na kennisneming van het rapport zal eene beslissin omtrent het publiceeren daarvan genomen kunnen worden.

Art. 82. De bezwaren door vele leden geopperd tegen he dragen van eigen risico, bedoeld in art. 52 der Ongevallenwe 1901, welke bezwaren trouwens door andere leden zijn weder legd, hebben den ondergeteekende niet de overtuiging geschon ken, dat die maatregel niet zou zijn aan te bevelen.

In art. 52 van voormelde wet wordt aan den werkgever wiens onderneming hier te lande is gevestigd, de bevoegdheid gegeven, om te verzoeken te worden toegelaten, om zelf he risico der bij voormelde wet geregelde verzekering zijner werk lieden te dragen.

Waar nu de soliditeit der Departementen van Algemeen Bestuur buiten bedenking is, deze als het ware Rijksverzekerings banken op zich zelve vormen en juist ten behoeve van dergelijke betaalkrachtige lichamen het dragen van eigen risico in de we is opgenomen, kan de ondergeteekende niet inzien, waarom he een ietwat vreemden indruk zou maken, dat voor het Departe ment van Marine wordt gebruik gemaakt van eene bij de we gegeven bevoegdheid, en zulks te minder omdat art. 52, 2de lid bepaaldelijk voorziet in het geval dat de Staat wordt toegelaten om zelf het risico te dragen.

In hoeverre nu het dragen van eigen risico voordeeliger zal zijn dan aansluiting bij de Rijksverzekeringsbank is a prior niet aan te toonen, omdat dit geheel afhankelijk is van aard en omvang der bij 's Rijks inrichtingen voorkomende ongevallen Te dien opzichte afgaande op de in de laatste jaren verkregen ondervinding, mag alleen verondersteld worden, dat het dragen van eigen risico in het geldelijk belang van den Staat zal zijn

Terwijl ondergeteekende zich aansluit bij de gronden, waarop verscheidene andere leden het voornemen van de Regeering toejuichten, vermeent hij er op te mogen wijzen, dat zijne vrees met betrekking tot de gevarenklassen, waarin 's Rijks inrich tingen zouden moeten worden ingedeeld, zijns inziens volkomen gerechtvaardigd wordt door het sedert verschenen Koninklijk besluit van 15 November 1902 („Staatsblad" n°. 195). Aansluiting bij de Rijksverzekeringsbank zou dan ook oplossing van talllooze administratieve bezwaren noodig maken.

Dat het wenschelijk zou zijn, dat alle Departementen ten aanzien van de verzekering hunner werklieden denzelfden weg insloegen, kan door ondergeteekende niet beaamd worden. Juist door verschil in de toepassing der ongevallenverzekering, zal het

mogelijk zijn na verloop van eenige jaren uit te maken, welke wijze van handelen de voorkeur verdient.

Gaarne zal het denkbeeld worden overwogen, om de voornaamste bepalingen der Ongevallenwet op eene voor ieder duidelijk zichtbare plaats op 's Rijks werven op te hangen.

Art. 83. Volgens art. 113 der Militiewet 1901 kan, wanneer zich een geval voordoet, dat een ingelijfde bij de militie geacht wordt onmisbaar te zijn voor het gezin waartoe hij behoort, aan dien ingelijfde ontheffing van den werkelijken dienst worden verleend en wordt alleen indien zulk eene ontheffing in het belang van den dienst niet plaats heeft, aan het gezin eene vergoeding toegekend. De lage raming van dezen post nu vindt haar grond in de verwachting, dat bij de Zeemacht in de meeste gevallen van onmisbaarheid van den ingelijfde zal kunnen worden overgegaan tot ontheffing en derhalve het toekennen van vergoeding slechts zelden noodig zal blijken. Mocht er evenwel vergoeding noodig zijn, dan zal er voor worden gezorgd dat het bedrag dier vergoeding, binnen de grenzen door de wet gesteld, zooveel mogelijk geregeld wordt naar hetgeen de ingelijfde voor het onderhoud van het gezin bijdroeg.

De vergoedingen voor deze gezinnen worden voor dit jaar gekweten uit den post voor Onvoorziene uitgaven der marinebegrooting, aangezien geen der andere artikelen van die begrooting daarvoor ruimte liet, en uit dezen post zal ook het voor 1903 geraamde bedrag van f 100 kunnen worden aangevuld, voor het geval dit bedrag niet toereikend mocht zijn, met het oog waarop het artikel onder art. 2 der begrootingswet is opgenomen.

Sedert de inwerkingtreding der militiewet 1901, werd aan 3 zeemiliciens ontheffing en aan de gezinnen van 3 zeemiliciens vergoeding verleend. Die vergoeding heeft bedragen: voor 1 milicien f 18 per 30 dagen over een tijdvak van 8 $\times$ 30 dagen = f 144, voor 1 milicien f 20 per 30 dagen over een tijdvak van 6 $\times$ 30 dagen = f 120, voor 1 milicien f 20 per 30 dagen over een tijdvak van 4 $\times$ 30 dagen = f 80, zoodat de totaal uitgekeerde som f 344 bedraagt.

Art. 84. De hierbedoelde club doet ook wedstrijden houden in het roeien in marinesloepen. Met deze mededeeling zoude kunnen worden volstaan, wanneer het alleen de weerlegging gold van de hier geformuleerde bedenking.

Maar ook het vagere oordeel: „dat door de subsidieering geen marinebelangen zouden worden gebaat", berust op een misverstand.

Niet alleen plukt de zeemacht de vruchten der oefeningen, vereischt om aan wedstrijden te kunnen deelnemen, — het mag haast overbodig heeten hierop de aandacht te vestigen — maar ook op ander gebied komen die oefeningen haar ten goede. Immers kan alle lichaamsbeweging, alle gezonde beoefening van sport gerangschikt worden onder de meest doelmatige middelen

om jongelieden aan verkeerde invloeden op zedelijk gebied onttrekken.

Op dien grond verdient deelneming aan wedstrijden, inz derheid wanneer deze van militairen of maritiemen aard z steun. Door achtereenvolgende Ministers van Marine is dit ginsel terecht gehuldigd.

De Minister van Oorlog, tijdelijk belast met beheer van het Departement van Marine,

J. W. BERGANSIUS.

MARINEBEGROOTING VOOR HET DIENSTJAAR 1903.

BEHANDELING DER KREDIETWET IN DE TWEEDE KAMER.

De heer BERGANSIUS, *Minister van Oorlog, Minister van Marine ad interim:* In het Eindverslag waren enkele vragen gedaan en opmerkingen gemaakt, die ik wensch te beantwoorden.

In het tweede lid wordt de opmerking gemaakt, dat art. 14 eigenlijk niet in **art.** 2 zou moeten worden genoemd, dus niet onder de artikelen, waarop mag worden overgeschreven.

Die opvatting is minder juist. Op het oogenblik zijn de torpedobooten, waarvoor over 1902 op art. 14 gelden zijn toegestaan, nog in aanbouw. Zij zullen eerst in den loop van 1903 gereed komen. Het toezicht op den bouw van die booten moet worden betaald; het daarvoor benoodigde bedrag moet dus uit de begrooting voor 1903 worden bestreden. Daarvoor bepaalde sommen te ramen was moeilijk, maar er staat: „Memorie", en kan dus uit het Onvoorzien worden overgeschreven op het artikel.

In de vierde alinea wordt leedwezen uitgedrukt over de omstandigheid dat, nu een voorloopige voorziening moet worden getroffen, de daar bedoelde officieren van de mariniers in de verdrukking zullen komen.

Mijnheer de Voorzitter! In het Voorloopig Verslag was het voorstel, om de twee oudste 1ste-luitenants tot kapitein te benoemen, niet zoodanig ontvangen, dat ik in overweging kon nemen om bij deze tijdelijke voorziening toch gelden voor die bevordering te vragen, en ik kan evenmin, terwijl ik tijdelijk belast ben met het beheer van het Departement van Marine, de financieele positie van die officieren verbeteren.

Er zijn vaste regels voor de verhooging der traktementen van de luitenants der mariniers. Na 20 jaren dienst krijgen zij f 100 meer. Dat is zeker niet veel, doch wellicht vindt de definitieve Minister van Marine termen om de positie der betrokken officieren blijvend te verbeteren.

In de laatste alinea wordt gehandeld over art. 41, waar voor de aanschaffing van victualiën is uitgetrokken f 550 000, dat is f 198 000 minder dan op de oorspronkelijke ontwerpbegrooting.

Nu is de vraag gedaan of die vermindering ook later zal blijven. Dit is niet zoo; het geldt hier enkel een voorziening voor het eerste halfjaar, waarom nu art. 41 ook is genoemd in art. 4, waardoor het geheele bedrag dadelijk beschikbaar zal komen.

De toelichting kan deze zijn. Wanneer de gewone reg(ware gevolgd bij de samenstelling van het ontwerp, dan zo op deze begrooting gebracht zijn f 728 000, zijnde het bedra van het dienstjaar 1902, maar dan zou daardoor voor het eerst halfjaar slechts beschikbaar zijn gekomen de helft of f 364 00(Daarmede zou niet voorzien kunnen worden in de behoefte voc het eerste halfjaar, omdat de contracten zoo worden geslotei dat het grootste deel der levensmiddelen in het eerste halfjaa wordt geleverd.

Daarvoor is f 550 000 noodig en zal bij de definitieve b(grooting vermoedelijk nog een bedrag van f 198 000 worde aangevraagd.

Hiermede meen ik de vragen te hebben beantwoord.

De heer GOEKOOP: Mijnheer de Voorzitter! In de Memori van Antwoord heeft de heer Minister geconstateerd, dat daarb niet in beschouwingen is getreden over de velerlei opmerkingei vervat in het Voorloopig Verslag; in die Memorie van An woord heeft men zich dan ook beperkt tot het geven van ii lichtingen omtrent die weinige artikelen, waarover in het Voo loopig Verslag inlichtingen werden gevraagd èn welke ook i het gewijzigd-ontwerp kredietwet moesten worden behouden.

Blijkens het Eindverslag heeft de Commissie van Rappoi teurs zich met die opvatting van hetgeen de kredietwet vorderd vereenigd. Echter in het Voorloopig Verslag komen niet allee voor tal van meerdere opmerkingen, maar ook tal van vraag punten, waaromtrent inlichtingen werden verzocht. En nu lig het, meen ik, op mijn weg als Voorzitter der Commissie va Rapporteurs, om het vertrouwen uit te spreken, dat de **Rege(ring** — ik spreek opzettelijk van de **Regeering** — en dus ool deze Minister van Oorlog, wanneer hij niet meer tijdelijk belas zal zijn met het beheer van het Departement van Marine, e voor zal willen zorgen, dat in de Memorie van Toelichting, di(wij mogen verwachten bij de latere in te dienen *definitieve* be grooting, dan ook die verschillende opmerkingen en vraagpun ten reeds dadelijk zullen worden beantwoord, althans zullei worden gerescontreerd, opdat de Kamer niet verplicht zij al di(punten daarna nog weer te gaan herhalen en in een versla(te doen opnemen. Ik voeg er, ter adstructie van dit verlangen aan toe, dat mij door meerdere leden van de Vergadering d(verzekering is gegeven dat zij, alléén indien zij daarop kondei vertrouwen, er in wilden berusten om bij de verschillende arti kelen van *de thans* aan de orde zijnde kredietwet *niet* het woor(te vragen en dus geen discussie uit te lokken met den tijde lijken Minister van Marine.

Nu geloof ik dat het verder het best zal zijn, Mijnheer d(Voorzitter, dat ik, waar de Minister ook reeds gesproken heeft over art. 2 van de kredietwet, ook ik mijn opmerkingen daar omtrent reeds nu in het midden breng. Met uw toestemming daarom nog dit.

De Minister heeft de reden opgegeven waarom art. 14 moet behouden blijven in **art.** 2 om daarop te kunnen overschrijven. Ik wensch Zijn Excellentie met alle bescheidenheid te doen opmerken, dat het toch inderdaad geen zin heeft om dan het artikel te doen luiden als in het ontwerp voorkomt. Er staat, dat, wanneer het bedrag ontoereikend is daarop kan worden overgeschreven. Maar een *memorie*post vermeldt geen bedrag.

Op hoofdstuk VIII der Staatsbegrooting komen ook memorieposten voor, waarop men overschrijving wenscht te kunnen doen geschieden uit het artikel Onvoorziene Uitgaven. Maar daar is dan aan art. 2 toegevoegd een tweede lid luidende: „Uit het laatst vermelde artikel (dat voor Onvoorziene Uitgaven) kan mede worden overgeschreven op het memorie-artikel". Het zij met alle bescheidenheid den Minister in overweging gegeven, uit een administratief-, uit een ordelijk-comptabel oogpunt, ook in deze Kredietwet, uit **art.** 2 te doen vervallen art. 14 en aan art. 2 van het wetsontwerp toe te voegen een tweede zinsnede als ik zooeven aangaf.

Zoo is er gehandeld bij hoofdstuk VIII, bij hoofdstuk VII*b*, bij hoofdstuk V, enz.; zoo is dus de gewone, de correcte wijze van handelen in dergelijk geval.

Over wat de Minister gezegd heeft omtrent art. 41 (Schafting), meen ik beter te doen met de gedachtenwisseling uit te stellen tot de definitieve begrooting de Kamer zal hebben bereikt.

De heer BERGANSIUS, *Minister van Oorlog, Minister van Marine a. i.:* Ik kan den geachten afgevaardigde de verzekering geven, dat aan dien wensch zal worden voldaan. Een voorloopig opgemaakte Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag zal aan den definitief te benoemen Minister worden ter hand gesteld, om er bij de Memorie van Toelichting voor de definitieve begrooting van gebruik te maken.

Ook in het tweede heeft de heer GOEKOOP gelijk. Om aan het bezwaar te gemoet te komen, voldoe ik gaarne aan den wenk, dien de geachte afgevaardigde heeft gegeven en ben ik zoo vrij voor te stellen in **art.** 2 de door den geachten afgevaardigde aangegeven wijziging aan te brengen.

De algemeene beraadslaging wordt gesloten.

De *onderartt.* 1 tot en met 85 worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

ART. 1 wordt zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

De Voorzitter: In **art.** 2 is door de Regeering eene wijziging gebracht, ten gevolge waarvan een tweede lid wordt toegevoegd, luidende:

„Uit laatstgemeld artikel kan mede worden overgeschreven art. 14",

en uit het eerste lid te doen vervallen het cijfer 14.

De Commissie van Rapporteurs heeft haar instemming me deze wijziging reeds betuigd.

ART. 2, aldus gewijzigd, wordt zonder hoofdelijke stemmin aangenomen.

De ARTT. 3 en 4 en de BEWEEGREDEN worden achtereen velgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemmin aangenomen.

Het *wetsontwerp* wordt zonder hoofdelijke stemming aan genomen.

In het Voorloopig verslag van de Commissie van Rapporteurs voor de Kredietwet in de Eerste Kamer der Staten Generaal werd leedwezen betuigd over de aanleiding tot he indienen daarvan. Aangedrongen werd op zuinigheid met be trekking tot de uitgaven voor de landsverdediging, ook bij he Departement van Marine. Door sommige leden werd opgemerk dat met groote omzichtigheid moet worden te werk gegaan bij de toepassing van de draadlooze telegraphie, die een mode artikel werd genoemd. Zoolang het telegraafgeheim niet bete gewaarborgd werd, wordt het gebruik voor militaire doeleinden gevaarlijk geacht.

In de Memorie van Antwoord zegt de Minister dat zuinigheid bij de uitgaven der landsverdediging ook bij het Departement van Marine zeer zeker ter harte wordt genomen De proefnemingen met draadlooze telegraphie zullen zoodanig ingericht worden, dat afdoende gegevens verkregen worden ook ter beantwoording der vraag of tot eene invoering van die toestellen op de vloot al of niet zal worden overgegaan. Ontkend wordt dat het een mode-artikel is.

De bij naburige natiën bij de jongst gehouden vlootmanoeuvres met dit stelsel verkregen resultaten zijn inderdaad van dien aard, dat de thans voorgestelde proefneming volkomen gewettigd mag heeten. En wat het telegraafgeheim betreft, gesteld al, dat het niet gelukken mocht dit beter te verzekeren — wat, omdat ook met code-teekens geseind kan worden, niet aannemelijk is — dan nog zou het een onafwijsbare eisch kunnen zijn om de toestellen voor draadlooze telegraphie aan boord opgesteld te hebben, al ware het slechts om de berichten van den vijand te kunnen onderscheppen.

Hoofdstuk VI (Kredietwet) werd door de Eerste Kamer der Staten Generaal goedgekeurd.

INHOUD:



**De plaatsing van stukken sluit niet in, dat de
zich met de daarin uitgedrukte denkbeelden veree**



